읽으면 말하게 되는 이유.

영어

2023/10/24 18:29 http://blog.naver.com/toapto99/223245453478

미국의 신경과학자이자 스탠포드 대학교 의학전문대학원 교수 앤드류 후버만

우리가 글을 읽을 때 뇌는 무의식적으로 성대 근육을 미세하게 움직이고 있고, 그 신호를 증폭하면 말하는 것과 동일하다고 합니다. 즉 표음문자를 읽을 때 뇌는 말하는 기능과 읽는 기능을 구분하지 못한다는 겁니다. 원서나 스크립트를 읽기 전에 발음을 미리 의식적으로 교정해주면 도움이 될거라 생각됩니다.

댓글

마음지도 2023.10.25 15:45

오랜만에 좋은 글 감사합니다^^

마니아케스 2024.06.18 09:12

안녕하세요~~
오늘도 잘 봤습니다.
화이팅 하는 하루 보내세요!

AutoHotkey로 사전검색 자동화

영어

2023/08/08 04:30 http://blog.naver.com/toapto99/223177728736

#사전검색 #이미지검색 #macro

AutoHotkey는 매우 쉬운 매크로 언어를 사용하며 누구나 쉽게 스크립트를 편집하여 사용할 수 있습니다. 사용법이 직관적이고 시간을 많이 절약할 수 있습니다.

```
!f5::Reload ; (스크립트 변경사항 적용하기)

#0:: ; Win+0 (계산기 열기)
Run calc.exe
return

#n:: ; Win+n (메모장 열기)
Run notepad.exe
return

^+d:: ; Ctrl+Shift+d (현재 날짜 시간 입력하기)
FormatTime, CurrentDateTime,, yyyy.MM.dd. HH:mm:ss ; It will look like 2021.08.18. 18:55:30
SendInput %CurrentDateTime%
return
```

```
#i:: ; Win+i (구글 바로가기)
Run, https://www.google.co.kr/
return

#y:: ; Win+y (유튜브 바로가기)
Run, https://www.youtube.com/
return

#o:: ; Win+o (다운로드 폴더 열기)
Run, C:₩Users₩%A_Username%₩Downloads₩
return

^+g:: ; Ctrl+Shift+g (구글에서 단어 검색하기)
Send, ^c
sleep 50
Run https://www.google.co.kr/search?q=%clipboard%
Return

^!g:: ; Ctrl+Alt+g (구글 이미지에서 단어 검색하기)
Send, ^c
sleep 50
Run https://www.google.com/search?tbm=isch&q=%clipboard%
Return

^+y:: ; Ctrl+Shift+y (유튜브에서 검색하기)
Send, ^c
sleep 50
Run https://www.youtube.com/results?search_query=%clipboard%
Return

^+NumpadEnter:: ; Ctrl+Shift+Enter(키패드 엔터키) (구글 번역기로 문장 번역하기)
^+Enter::
Send, ^c
sleep 50
```

```
Run https://translate.google.co.kr/?hl=ko#view=home&op=translate&sl=auto&tl=ko&text=%clipboard%
Return

^!NumpadEnter:: ; Ctrl+Alt+Enter(키패드 엔터키) (파파고로 영문장 번역하기)
^!Enter::
Send, ^c
sleep 50
Run https://papago.naver.com/?sk=auto&tk=ko&st=%clipboard%
Return

^#!NumpadEnter:: ; Ctrl+Win+Alt+Enter(키패드 엔터키) (Deepl로 영문장 번역하기)
^#!Enter::
Send, ^c
sleep 50
Run https://www.deepl.com/translator#en/ko/%clipboard%
Return

^!p:: ; Ctrl+Alt+p (파파고로 웹페이지 번역하기)
Send, ^l
sleep 50
Send, ^c
sleep 50
Run https://papago.naver.net/website?locale=ko&source=en&target=ko&url=%clipboard%
Return

^+/:: ; Ctrl+Shift+? (네이버 영어사전에서 영단어 검색하기)
Send, ^c
sleep 50
Run https://en.dict.naver.com/#/search?query=%clipboard%
Return

^!/:: ; Ctrl+Alt+? (네이버 영어사전에서 예문 검색하기)
Send, ^c
sleep 50
Run https://en.dict.naver.com/#/search?range=example&query=%clipboard%
```

```
Return

^+n:: ; Ctrl+Shift+n (케임브리지 영영사전에서 영단어 검색)
Send, ^c
sleep 50
Run https://dictionary.cambridge.org/dictionary/learner-english/%clipboard%
Return

^+m:: ; Ctrl+Shift+m (옥스포드 영영사전에서 영단어 검색)
Send, ^c
sleep 50
Run https://www.oxfordlearnersdictionaries.com/search/english/?q=%clipboard%
Return

^+,:: ; Ctrl+Shift+, (롱맨 영영사전에서 영단어 검색)
Send, ^c
sleep 50
Run https://www.ldoceonline.com/dictionary/%clipboard%
Return

^+.:: ; Ctrl+Shift+. (콜린스 영영사전에서 영단어 검색)
Send, ^c
sleep 50
Run https://www.collinsdictionary.com/dictionary/english/%clipboard%
Return

^#!d:: ; Ctrl+Win+Alt+d (Urbandictionary.com에서 영어슬랭 검색)
Send, ^c
sleep 50
Run https://www.urbandictionary.com/define.php?term=%clipboard%
Return

^+k:: ; Ctrl+Shift+k (네이버 국어사전에서 단어 검색하기)
Send, ^c
sleep 50
```

Run https://ko.dict.naver.com/#/search?query=%clipboard%

Return

^#c:: ; Ctrl+Win+c (네이버 한자사전에서 한자 검색하기)

Send, ^c

sleep 50

Run https://hanja.dict.naver.com/#/search?query=%clipboard%

Return

^#!m:: ; Ctrl+Win+Alt+m (구글 이미지와 여러가지 영어사전에서 영단어 검색하기)

Send, ^c

sleep 100

Run https://www.ldoceonline.com/dictionary/%clipboard%

sleep 100

Run https://dictionary.cambridge.org/dictionary/learner-english/%clipboard%

sleep 100

Run https://en.dict.naver.com/#/search?query=%clipboard%

sleep 100

Run https://www.google.com/search?tbm=isch&q=%clipboard%

Return

첨부파일

Multi_Search.ahk

전기통신사업법 및 시행령에 따라 불법 촬영물 등 여부를 검토 중입니다.

잠시만 기다려주세요

파일 다운로드

스크립트를 수정하여 사용하실 분은 AutoHotKey를 설치하고 위의 스크립트를 다운로드하세요.

https://www.autohotkey.com/ 에서 AutoHotkey v1.1을 다운로드하고 Unicode 64-bit으로 설치하면 위의 스크립트를 실행하여 사용할 수 있습니다.

첨부파일

Multi_Search.exe

전기통신사업법 및 시행령에 따라 불법 촬영물 등 여부를 검토 중입니다.

잠시만 기다려주세요

파일 다운로드

이건 별도의 프로그램 설치없이 단독으로 실행할 수 있는 프로그램입니다. (기능을 수정할 수 없습니다.)

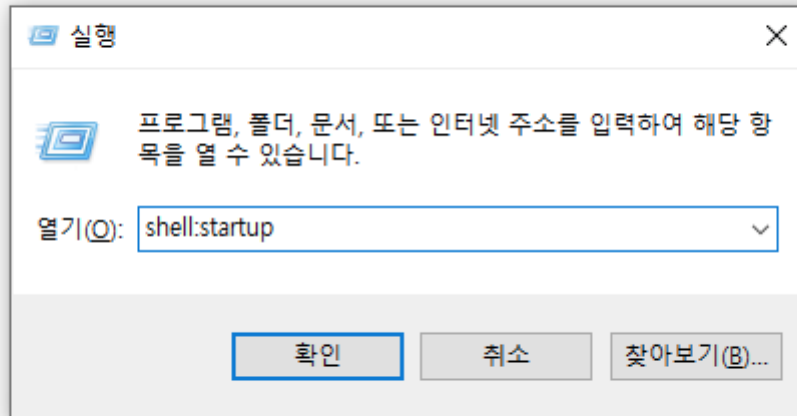
찾고 싶은 단어나 번역하고 싶은 텍스트를 마우스로 선택하고 설정된 단축키를 누르면 특정 사이트에서 검색하거나 번역

하게 됩니다.

Multi-Search.ahk의 단축키 목록:

Alt+F5 (스크립트 변경사항 적용하기)
Win+0 (계산기 열기)
Win+n (메모장 열기)
Ctrl+Shift+d (현재 날짜와 시간을 입력하기)
Ctrl+Shift+g (구글에서 단어 검색하기)
Ctrl+Alt+g (구글 이미지에서 단어 검색하기)
Ctrl+Shift+y (유튜브에서 검색하기)
Ctrl+Shift+Enter (구글 번역기로 문장 번역하기)
Ctrl+Alt+Enter (파파고로 영문장 번역하기)
Ctrl+Win+Alt+Enter (Deepl로 영문장 번역하기)
Ctrl+Alt+p (파파고로 웹페이지 번역하기)
Ctrl+Shift+? (네이버 영어사전에서 영단어 검색하기)
Ctrl+Alt+? (네이버 영어사전에서 예문 검색하기)
Ctrl+Shift+n (케임브리지 영영사전에서 영단어 검색)
Ctrl+Shift+m (옥스포드 영영사전에서 영단어 검색)
Ctrl+Shift+, (롱맨 영영사전에서 영단어 검색)
Ctrl+Shift+. (콜린스 영영사전에서 영단어 검색)
Ctrl+Win+Alt+d (Urbandictionary.com에서 영어슬랭 검색)
Ctrl+Shift+k (네이버 국어사전에서 단어 검색하기)
Ctrl+Win+c (네이버 한자사전에서 한자 검색하기)

Ctrl+Win+Alt+m <-핵심 기능입니다.
영단어를 구글 이미지와 여러가지 학습자용 영어사전에서 동시에 검색할 수 있어서 불필요한 시간낭비를 줄일 수 있습니다.

AHK 스크립트를 윈도우에서 자동실행하도록 등록하기.

윈도우에서 Win+r 키를 누르고 입력창에 shell:startup을 입력하고 확인을 누릅니다. **시작 프로그램 폴더**가 나타나면, 문서 폴더에 만들어둔 **Multi-Search.ahk**를 복사하여 시작 프로그램 폴더에서 마우스 오른쪽 단추를 클릭하고 **바로가기 붙여넣기**를 클릭하여 바로가기를 만들어둡니다. 이제 윈도우가 부팅할 때마다 자동으로 **Multi-Search.ahk**가 실행됩니다.(단독 실행파일도 동일하게 설정하시면 됩니다.) 모든 설정이 완료되었습니다. 사용하기만 하면 되는 겁니다. ?

https://autohotkeykr.sourceforge.net/docs/KeyList.htm
List of Keys and Mouse/Joystick Buttons for Hotkeys and Macros
일반 LButton 왼쪽 마우스 버튼 RButton 오른쪽 마우스 버튼 MButton 중간 또는 휠 마우스 버튼 고급 XButton1 4번째 마우스 버튼, 전형적으로 Browser_Back과 같은 기능을 수행합니다. XButton2 5번째 마우스 버튼, 전형적으로 Browser_Forward와 같은 기능을 수행합니다. 휠 WheelDown 휠을 아래로 돌립니다 (가까워지게). WheelUp 휠을 위로 돌립니다 (멀어지게). WheelLeft WheelRight [v1.0.48+]: 좌우로 스크롤합니다. 윈도우즈 비스타 이상을 요구합...
autohotkeykr.sourceforge.net
(조합가능한 단축키 목록)

AI is changing scientists' understanding of language learning

영어

2023/02/02 15:07 http://blog.naver.com/toapto99/223003071674

AI is changing scientists' understanding of language learning

And it is also raising questions about innate grammar.

MORTEN CHRISTIANSEN AND PABLO CONTRERAS KALLENS, THE CONVERSATION - 10/19/2022, 10:54 PM

Enlarge / Is living in a language-rich world enough to teach a child grammatical language?

Unlike the carefully scripted dialogue found in most books and movies, the language of everyday interaction tends to be messy and incomplete, full of false starts, interruptions, and people talking over each other. From casual conversations between friends, to bickering between siblings, to formal discussions in a boardroom, authentic conversation is chaotic. It seems miraculous that anyone can learn language at all given the haphazard nature of the linguistic experience.

For this reason, many language scientists—including Noam Chomsky, a founder of modern linguistics—believe that language learners require a kind of glue to rein in the unruly nature of everyday language. And that glue is grammar: a system of rules for generating grammatical sentences.

Children must have a grammar template wired into their brains to help them overcome the limitations of their language experience—or so the thinking goes.

This template, for example, might contain a "super-rule" that dictates how new pieces are added to existing phrases. Children then only need to learn whether their native language is one, like English, where the verb goes before the object (as in "I eat sushi"), or one like Japanese, where the verb goes after the object (in Japanese, the same sentence is structured as "I sushi eat").

But new insights into language learning are coming from an unlikely source: artificial intelligence. A new breed of large AI language models can write newspaper articles, poetry, and computer code and answer questions truthfully after being exposed to vast amounts of language input. And even more astonishingly, they all do it without the help of grammar.

Grammatical language without a grammar

Even if their choice of words is sometimes strange, nonsensical, or contains racist, sexist, and other harmful biases, one thing is very clear: The overwhelming majority of the output of these AI language models is grammatically correct. And yet, there are no grammar templates or rules hardwired into them—they rely on linguistic experience alone, messy as it may be.

GPT-3, arguably the most well-known of these models, is a gigantic deep-learning neural network with 175 billion parameters. It was trained to predict the next word in a sentence given what came before across hundreds of billions of words from the Internet, books, and Wikipedia. When it made a wrong prediction, its parameters were adjusted using an automatic learning algorithm.

Remarkably, GPT-3 can generate believable text reacting to prompts such as "A summary of the last *Fast and Furious* movie is…" or "Write a poem in the style of Emily Dickinson." Moreover, GPT-3 can respond to SAT-level analogies, reading comprehension questions, and even solve simple arithmetic problems—all from learning how to predict the next word.

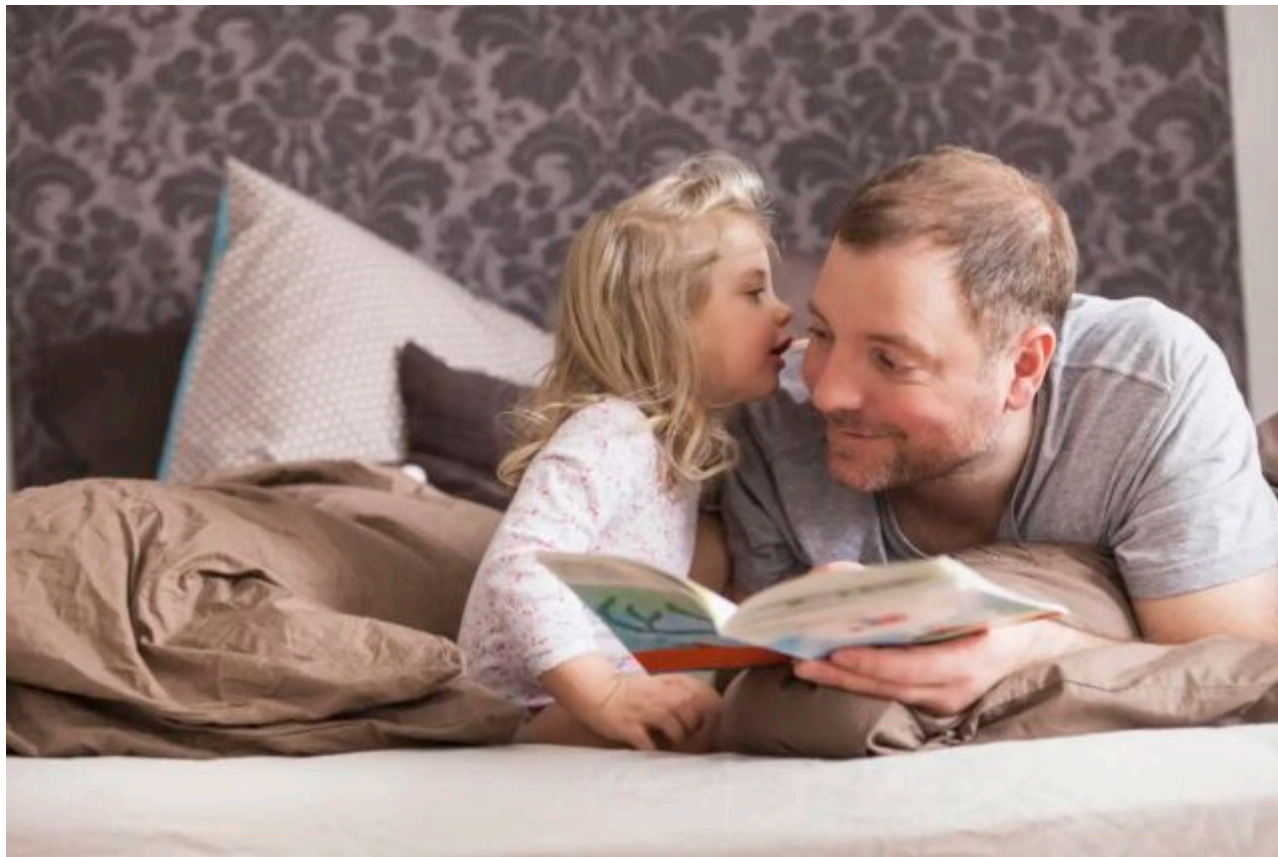
Enlarge / An AI model and a human brain may generate the same language, but are they doing it the same way?

Comparing AI models and human brains

The similarity with human language doesn't stop here, however. Research published in Nature Neuroscience demonstrated that these artificial deep-learning networks seem to use the same computational principles as the human brain. The research group, led by neuroscientist Uri Hasson, first compared how well GPT-2—a "little brother" of GPT-3—and humans could predict the next word in a story taken from the podcast "This American Life": People and the AI predicted the exact same word nearly 50 percent of the time.

The researchers recorded volunteers' brain activity while listening to the story. The best explanation for the patterns of activation they observed was that people's brains—like GPT-2—were not just using the preceding one or two words when making predictions but relied on the accumulated context of up to 100 previous words. Altogether, the authors conclude: "Our finding of spontaneous predictive neural signals as participants listen to natural speech suggests that active prediction may underlie humans' lifelong language learning."

A possible concern is that these new AI language models are fed a lot of input: GPT-3 was trained on linguistic experience equivalent to 20,000 human years. But a preliminary study that has not yet been peer-reviewed found that GPT-2 can still model human next-word predictions and brain activations even when trained on just 100 million words. That's well within the amount of linguistic input that an average child might hear during the first 10 years of life.

We are not suggesting that GPT-3 or GPT-2 learn language exactly like children do. Indeed, these AI models do not appear to comprehend much, if anything, of what they are saying, whereas understanding is fundamental to human language use. Still, what these models prove is that a learner—albeit a silicon one—can learn language well enough from mere exposure to produce perfectly good grammatical sentences and do so in a way that resembles human brain processing.

Enlarge / More back and forth yields more language learning.

Rethinking language learning

For years, many linguists have believed that learning language is impossible without a built-in grammar template. The new AI models prove otherwise. They demonstrate that the ability to produce grammatical language can be learned from linguistic experience alone. Likewise, we suggest that children do not need an innate grammar to learn language.

"Children should be seen, not heard" goes the old saying, but the latest AI language models suggest that nothing could be further from the truth. Instead, children need to be engaged in the back-and-forth of conversation as much as possible to help them develop their language skills. Linguistic experience—not grammar—is key to becoming a competent language user.

Morten H. Christiansen is professor of psychology at Cornell University, and Pablo Contreras Kallens is a Ph.D. student in psychology at Cornell University.

몰입은 왜 필요할까요?

영어

2023/01/10 10:59 http://blog.naver.com/toapto99/222979994572

언어공부 16개 국어를 구사하는 통역사의 언어 공부법 (미기후/작은 언어환경)

좋은 언어학습법은 의지가 될 만한 패턴을 상대적으로 빨리 익히게 해주는 것이다. 그것을 내면화하는 전제 조건은 그 패턴이 자동으로 나올 때까지 가능하면 최대한 많이 정확한 형태를 마주하는 것이다. 정교화와 잦은 되풀이라는 두 가지 목적을 위해서 책은 최고의 수단이다. 책을 읽자.

책은 호주머니에 들어가는 크기가 가장 좋다. 필요 없으면 버리고 휘갈겨 낙서하고 낱장으로 찢어도 되고, 읽어버렸을 때는 다시 살 수 있다. 서류 가방에서 꺼내서 간단한 식사를 하며 눈앞에 펼칠 수 있고, 잠에서 깰 때 내용을 떠올렸다가 잠들기 전에 다시 한번 훑어볼 수도 있다. 책과 만나기로 한 약속에 참석하지 못한다 해도 전화로 알릴 필요가 없다. 잠 못 이루는 밤에 잘 자던 책을 깨웠다고 책이 화를 내지도 않는다. 안에 담긴 메시지는 통째로 삼키거나 작게 씹어 먹을 수도 있다. 내용은 지적인 모험을 떠나라 유혹하고 모험 정신을 만족시켜준다. 독자는 책에 질려버릴 수 있지만, 책은 독자에게 절대 질리지 않을 것이다.

책은 영원한 동반자다. 그 책보다 수준이 높아지면 그냥 집어던지고 새로 구하면 그만이다.
책은 비록 가장 효율적이지는 않을지라도 가장 단순하면서 접근이 쉬운 개인적인 '언어 미기후'를 만들어내는 수단이다.

난 아직 학술 문헌에서 언어 미기후라는 용어를 본 적이 없지만 워낙에 자명한 개념이라서 내가 아닌 다른 누군가가 만들어냈을 것이다. 언어 미기후란 우리가 만들어낼 수 있는, 곧바로 우리를 둘러싼 언어 환경을 일컫는다. 헝가리 백작들의 성이나 어린이집에서 아이들을 돌보던 보모와 유모가 그 아이들 주변에 창조해놓은 작은 언어 영역이 바로 그것이다. 오늘날 좀 더 민주적인 수단으로 이걸 만들어낼 수 있다. 그러기 위해 필요한 것은 바로 책과 기분 나쁜 날에도 참는 법을 익혀야 하는 사람, 그러니까 여러분 자신이다.

그래서 나는 독백을 열광적으로 좋아한다. 만일 내가 혼잣말을 하더라도 대화 상대가 오랜 망설임, 틀리기 쉬운 문법, 모국어와 심하게 차이나는 어휘력 때문에 분노하지 않으니 안도감이 든다. 내가 제안하는 것이라고는 독백에 소리가 없어야 한다는 점뿐이다. 그래야만 스스로 나쁜 발음을 익히지 않고 행인들이 '취해서 혀가 제멋대로 돌아가는구나' 하고 생각하지 않기 때문이다. 약간의 의지만 있다면 스스로 경험한 것을 가지고 혼자 외국어로 이야기하는 습관을 기를 수도 있다.

얼마 전 나는 안달루시아에서 두어 주 머물렀다. 혼자였다. 사람들을 만나봤지만, 현지인과는 거의 아무런 연결점이 없었다. 사실 현지인이 쓰는 사투리가 멋이 없어서 내 발음이 망가질까 봐 두렵기도 했다. 결과적으로 스페인어는 내게 광고, 안내판, 가게 창문으로 보이은 책 제목, 성당 강론, 영화로만 다가왔다. 이러한 공허함 속에서 나는 조용히 스페인어로 독백을 하는 데 익숙해졌다. 집에 오는 길에는 워낙 몰입을 하다 보니 그다음 날 시작하는 회의에서 사용해야 하는 영어로 다시 돌아오기가 엄청나게 힘들었다.

언어적 미기후가 언어적 대기후에 비해서 더욱 중요하다는 사실은 우리의 앞선 동포 이민자들이 증명했다. 그들은 어느 나라든 관계없이 10~15년 세월 동안 살았어도 외국어를 제대로 익힐 수가 없었는데 그들은 스스로와 자식, 브리지 게임 파트너 심지어 동업자 둘레에도 헝가리어 장벽을 쌓았기 때문이다.

그리고 우리가 아는 그 반대 상황과 관련된 안타까운 예시는 또 얼마나 많은가! 몇 년 동안 자기 모어로 말 한마디 하지 않은 채 모어 지식을 간직할 사람이 얼마나 있으랴? 나는 그 일이 오직 내면의 독백을 통해서만 이루어질 수 있다고 믿는다. 그래서 이 연습법을 내 동료 언어 학습자들에게 진심으로 권한다.

<롬브 커토의 언어공부, 16개 국어를 구사하는 통역사의 언어 공부법 중에서>

그녀는 자신의 책 How I Learn Languages의 1970년 초판 서문에서 다음과 같이 작성했습니다.
"제 모국어는 오직 하나뿐입니다: 헝가리어, 러시아어, 영어, 불어. 그리고 독일어가 제 안에서 헝가리어와 동시에 살고 있습니다. 전 이러한 언어들 사이를 한 단어에서 다음 단어로 매우 쉽게 전환할 수 있습니다."
그녀는 모국어를 포함, 총 5개 국어를 아무런 준비나 노력 없이 단어 단위로 전환하면서 동시에 말하는 게 가능했는데, 롬브 커토의 언어실력은 언어학자들을 충격에 빠트리기에 충분했습니다.

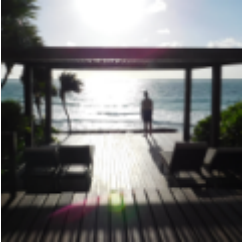
뇌에는 문제가 없습니다. 원인을 모르는 게 문제입니다.

언어 공부의 저자인 롬브 커토는 학교에서 외국어 낙제생이었고, 20살 이전에 외국어를 제대로 배운 적도 없었다고 합니다. 하지만 모국어 환경에서도 읽기라는 몰입 수단으로 다양한 외국어를 성공적으로 습득했습니다. 꼭 책이 아니더라도 신문을 읽고 영어 라디오 방송을 듣는 방법으로 발음을 배웠죠, 롬브 커토는 원서를 아주 집중적으로 읽었던 사람이었기 때문에 자신만의 언어환경을 만들 수 있었던 겁니다. 너무 많이 읽어서 책이 너덜너덜해지면 같은 책을 다시 사서 읽었다고 하니 얼마나 책을 좋아했는지 알 수 있습니다. 사실상 책의 내용을 모두 암기한 겁니다. 하지만 초학습법의 저자 노구치 유키오나 독일의 고고학자 하인리히 슐리만처럼 처음부터 모두 암기하려고 작정했던 건 아닌 것 같습니다.

심지어 말하기도 그다지 적극적이지 않았습니다. 롬브 커토는 주로 방송으로 발음을 익혔는데, 발음이 망가지는게 싫어서 사투리를 사용하는 외국인과 대화조차 섞지 않았습니다. 하지만 그녀의 외국어 실력은 심각할 정도로 좋았습니다. 말이 안되는 것 같죠? 말이 된다는 사실을 하인히리 슐리만이 사어(??)인 고대 그리스어를 배워서 입증했습니다. *"고대 그리스어를 오늘의 살아있는 언어로 배웠다. 어떠한 주제에 대해서도 거침없이 쓸 수 있고 자연스럽게 대화할 수도 있다." 〈하인리히 슐리만 자서전,부제:트로이를 향한 열정〉*

과거에 부유층들은 자녀들이 외국어를 습득할 수 있는 환경을 돈으로?... 만들 수 있었습니다. 외국인 보모를 고용해서 작은 외국어 환경을 만들고 그 안에서 아이들을 양육하는 방식이었죠, 반대로 성인의 경우 아무리 외국에 나가 있더라도 자기 자신을 둘러싼 환경이 모국어라면 노력없이 외국어를 습득할 수 없습니다.

국제결혼을 했다고 가정해봅시다. 직장에서도 영어를 사용하고 집에서도 영어를 사용합니다. 아이들도 영어를 사용하죠. TV도 신문도 길에 있는 간판조차도 모두 영어입니다. 하기 싫어도 영어가 되는 겁니다. 반대로 한국인과 결혼해서 한국에서 직장을 다니는 외국인이 있습니다. 직장에서 하루 10시간씩 집중적으로 영어를 사용하고 집에서도 아이들과 영어로 대화를 합니다. 이런 경우 인위적인 노력이 없다면, 한국어를 습득하지 못합니다. 성인의 경우 일 때문에 시간을 확보하지 못해서 외국어 습득이 더 어렵습니다.

학교에서 제공하는 영어 수업이나 회화학원도 별다른 효과가 없습니다. 일단 학원 밖으로 나가면 언어환경 전체가 모국어이기 때문입니다. 심지어 발음이나 표현이 상대적으로 부정확한 사람들과 언어교환을 하면 언어가 퇴화(backsliding)합니다. input은 매우 중요합니다. input이 그 언어의 운명을 결정합니다. 처음부터 Input에 많은 시간을 투자하면, 중간언어(interlanguage)를 만들거나 그 중간언어가 굳어서 화석화되는 것을 방지할 수 있습니다. 일단 언어가 화석화되면 발음이나 문법은 더 이상 발전하지 못합니다.

https://forum.language-learners.org/viewtopic.php?f=14&t=5689#p70174

[Does early speaking lead to fossilized mistakes? - A language learners' forum](https://archive.vn/H8uYZ#p70174)

tastyonions Blue Belt Posts: 965 Joined: Sat Jul 18, 2015 5:39 pm Location: Dallas, TX Languages: EN (N), FR, ES, IT, PT, DE, NL x 1905 Does early speaking lead to fossilized mistakes? Quote Post by tastyonions » Wed Apr 12, 2017 10:43 pm I have seen a number of people express this opinion both here...

forum.language-learners.org

https://archive.vn/H8uYZ#p70174

10년 동안 하루에 1시간씩 인풋을 받는 것과 1년 동안 하루에 10시간씩 인풋을 받는 것 중에 어떤 게 더 효과적일까요? 답은 이미 나와 있습니다. 외국어를 읽고 듣는 시간이 모국어를 읽고 듣는 시간보다 더 집중적이고 양적으로 더 많아야 합니다.

하루에 얼마나 집중하세요?

하루에 읽고 듣는 시간이 1시간 이하라면, 50년을 해도 제자리걸음일 뿐입니다.

댓글

skawjd603 2024.04.28 16:06

그 모든 인풋이 제 수준과 맞지 않아도 되나요?

핀란드 최신 연구..'성인도 어린이처럼 외국어 배우는 것 가능

영어

2022/12/05 09:54 http://blog.naver.com/toapto99/222946406247

#언어습득

성인의 외국어 학습을 방해하는 것은 어린이보다 발달한 성인의 인지 능력 때문

인지 능력을 담당하는 전두엽 활동을 억제하면 성인도 언어의 암묵적 학습 능력 재활성화 가능

새해에 외국어를 더 열심히 공부하겠다고 결심한 사람에게 희망을 줄 수 있는 소식이 전해졌다. 핀란드 최대 일간 헬싱긴 사노맛지는 이번 달 13일 자 기사에서 성인도 어린이처럼 외국어를 배울 수 있다는 새로운 연구 결과를 소개했다.

리타 묘토넨(Riikka Mottonen) 교수를 주축으로 한 헬싱키 대학 인지과학 연구팀은 성인도 어린이처럼 언어를 반복적으

로 들으면 자신이 인식하지 못하는 사이에 언어를 배울 수 있다는 것을 밝혀냈다.

단, 전두엽의 활동을 제한해야 한다는 조건이 따라붙는다. 성인이 새로운 언어를 배우기 어려운 이유는 어린이보다 인지 능력을 담당하는 뇌의 전두엽(의식적 사고와 숙고, 미래 계획 담당)이 발달했기 때문인데, 이런 **전두엽의 활동이 새로운 언어를 배우는 데는 오히려 걸림돌이 된다는** 것이다.

연구팀은 두 가지 실험을 통해 이런 결론을 이끌어 냈다. 첫 번째 실험에서는 **자기 자극을 통해 전두엽 활동을 약화시키는 동안 성인이 낯선 언어의 규칙과 문장 구조를 더 잘 파악하는 것이 목격됐다.** 두 번째 실험에서는 성인에게 무성 영화를 틀어주고 스피커에서는 낯선 단어를 반복적으로 들려줬는데 **전두엽 활동이 분산될 때, 단어의 자동 학습 능력이 향상되는 것이 발견됐다.**

이번 연구를 통해 적절한 환경이 주어지면 성인도 어린이처럼 외국어를 암묵적으로 학습하는 능력이 재활성화된다는 점이 증명됐다.

이번 연구는 세계적 학술지인 '미국 국립과학원회보(PNAS)'에도 게재됐다.
https://archive.md/wip/fQuXV

입력 2022. 1. 24. 16:05 수정 2022. 1. 25. 14:25
핀란드 카우니아이넨 = 이보영 글로벌 리포터 radahh@gmail.com

https://archive.md/lRK1f

의식적인 공부나 연습이 언어습득으로 이어지지 못하는 원인이 과학적으로 밝혀졌네요. ?

댓글

skawjd603 2022.12.05 19:27

하지만 그런 환경을 재공하는 수업이 없으니 별수없지안나요?

ㄴ 박군 2022.12.05 22:35

https://www.youtube.com/@ComprehensibleEnglish 최대한 쉽게 접근하는 방법이 좋겠죠...

It's all about Input!

영어

2022/11/25 04:16 http://blog.naver.com/toapto99/222937598697

#언어습득 #JeffBrown #입력가설

https://youtu.be/6kYbqud5QAg

How to ACQUIRE any Language NOT Learn it! | Interview with Jeff Brown (With Subtitles)

영어

2022/11/25 04:10 http://blog.naver.com/toapto99/222937597991

#언어습득 #JeffBrown

https://www.youtube.com/watch?v=Iici0D8yiRc

Time Stamps :

0:00 Jeff Brown

1:10 Connect with Jeff

1:28 How Jeff acquired Spanish w/o learning it

4:20 Why many to learn a language

5:53 What is TPR?

7:56 What is TPRS? (Interesting)

14:30 Jeff's opinion on grammar

18:04 Why correction doesn't work

20:49 When to start reading and writing in the target language

23:15 Flashcards - do they work?

24:37 What about Anki?

26:14 What are Sweet 16 verbs? Why you need them

28:44 What is Pop-up grammar

30:08 Why you need to learn a language like a baby

32:07 When to speak in your target language?

33:58 Why Duolingo sucks!

36:20 Is online language acquisition possible?

39:29 I am not intelligent. Can I acquire a language?

41:28 WHen to start reading?

42:07 7-Day Challenge

안전하게 출력하는 방법

영어

2022/10/19 08:53 http://blog.naver.com/toapto99/222904218693

1. Her tight-fitting dress left nothing to the imagination.

2. The children are driving me to distraction today.

3. I saw her this morning.

4. ...

5. ...

6. ...

7. ...

= Her tight-fitting dress was driving me to distraction this morning.

잘 이해하고 있는 문장을 섞어서 작성하는 훈련이 가장 안전하고 효과적입니다.

10문장, 20문장씩 매일 만들어 나가는 겁니다. 이렇게 하면 원어민이 사용하지 않는 이상한 문장을 피할 수 있습니다. 틀린 문장을 만들고 첨삭을 받는 것보다 효과적입니다.

우리가 매일 틀린 문장을 보면 실수로부터 실수하는 방법을 배우게 됩니다.

많이 읽고 듣고 기억하는 문장들이 명확해지고 많아지면, 위의 과정은 머릿속에서 자동으로 진행됩니다. 그게 말하기입니다.

Reading level correlation chart

영어

2021/07/25 16:58 http://blog.naver.com/toapto99/222445059184

#리딩레벨 #펭귄북스 #렉사일지수

Reading level correlation chart

CEFR	Grade	Age	TOEFL iBT	TOEIC	Lexile Typical Level	Penguin Readers
A1	1~2	5~6	0~18	120~220	100L~250L	Level 2
A1+	2~3	6~7	19~29		200L~325L	
A2	3~4	7~8	30~40	225~545	250L~400L	Level 3
A2+	4~5	8~9	41~52		350L~550L	
B1	5~6	9~10	53~58	550~780	500L~750L	Level 4
B1+	6~7	10~11	59~64		650L~900L	
B2	7~8	11~12	65~78	785~940	800L~1,100L	Level 5
B2+	8~9	12~13	79~85		1,000L~1,300L	
C1	9~10	13~14	86~105	945~990	1,100L~1,550L	Level 6
C2	11~12	15~16	106~120		1,400L~1,700L	

Common European Framework of Reference for Languages;CEFR

CEFR Level	영어 능력수준/(필요직업군)
A1 (Introductory)	자기소개 및 상대방의 신상정보 파악을 위한 간단한 질문과 답을 할 수 있다.
A2 (Beginner)	일상생활에서 자주 반복되는 간단한 표현을 이해하고 구사할 수 있다.
B1 (Intermediate)	은행계좌를 여는 등, 일상생활에서 필수적으로 요구되는 상황에서 자신의 희망, 목적, 의도 등을 표현할 수 있다. (기업 신입사원, 어학연수생,해외여행자)
B2 (Upper-InteRmediate)	일상생활과 연관되는 다양한 주제에 대해서 자신의 생각을 명확하게 표현할 수 있으며, 일부 주제는 장단점을 논하고 토론을 할 수 있다. (관리자, 학사과정, 간호사, 변리사, 건축사, 영업직)
C1 (Advanced)	광범위한 주제에 관한 토론이 가능하고, 부하직원을 논리적으로 설득하고, 타인의 주장에 반박할 수 있다. (CEO, 석사과정, 의사, 변호사, 기업 관리직)
C2 (Native level)	영어의 전영역에 걸쳐 원어민과 같이 자유롭게 의사소통 및 토론이 가능하다. (박사과정, 통역사)

Does early speaking lead to fossilized mistakes?

영어

2020/12/06 18:24 http://blog.naver.com/toapto99/222164777498

Does early speaking lead to fossilized mistakes?

tastyonions » Wed Apr 12, 2017 10:43 pm

https://archive.vn/H8uYZ#p70162

I have seen a number of people express this opinion both here and on the old forum. Does it have any basis in research? Do you have any personal experience with this?

Re: Does early speaking lead to fossilized mistakes?

Postby Speakeasy » Thu Apr 13, 2017 12:03 am

https://archive.vn/H8uYZ#p70165

I recall reading the results of a broad-based study, conducted in the late 1970's through the mid-1980's in the United States, of the long-term efficacy of two approaches to the teaching of foreign languages.

The Group A students were introduced to speaking their foreign language very early on in their programme. Whereas verbal communication was heavily emphasized, a rather low priority was placed on grammar and the written language. The Group B students were introduced to the written form and the grammar of their chosen foreign language; however, a low priority was placed on speaking it. On completion of the two study programmes, members of both groups were given an opportunity to study and/or work in a full-immersion environment, one where they would be required to interact on a daily basis with native-speakers of their chosen languages. As I recall, the linguistic abilities of the two groups were tracked over a four-year period. The initial results were not surprising, whereas the final ones were …

During their first two years in a full-immersion environment, the Group A students were observed expressing themselves verbally with great confidence; they spoke easily and fluently, but were prone to making grammatical errors, the same ones repeatedly. During the same time-frame, the Group B students tended to hesitate when speaking, particularly during their first year, and appeared to lack self-confidence; however, there speech was often of a very high grammatical standard.

At around the four-year mark of the study, the Group B students had “caught up to” the Group A students in verbal fluency. However, the Group A students were still prone to making grammatical errors when speaking, albeit to a lesser degree. That is, in the words of tastyonions, the authors of the study reported a certain “fossilization” of the insufficiently-absorbed structure of the target languages during their studies.

The authors of the study concluded that the benefits accrued by the Group A students were genuine and worthy of retention. However, they recommended that a “more balanced” approach to teaching be adopted, one in which verbal communication would continue to be heavily emphasized, but in which an emphasis on grammar and the written language should be included “sufficient to avoiding” perpetual errors of grammar. As I recall, “sufficient to avoiding” was not defined and there was no specific recommendation as to what a “more balanced” programme should look like.

I recall reading the results of the study in the late-1980’s. When a question similar to the one posed above appeared in the HTLAL forum a few years ago, I tried locating the study on the internet but, regrettably, had no success.

Re: Does early speaking lead to fossilized mistakes?
blaurebell ≫ Thu Apr 13, 2017 9:12 am
https://archive.vn/H8uYZ#p70174

I only have anecdotal evidence from my mum, myself and a lot of students from an immersion language school here in Spain. My mum learned only very little German at university before coming to Germany and since this was during Soviet times she was given a job about a year later when my brother started daycare. She then basically learned German "on the fly". She has been living in Germany for the last 35 years and has C2 understanding, but she speaks at about B2 level grammar-wise. She speaks a lot and fast, but makes a lot of mistakes, usually the same ones in certain sentences and they are resistant to correction. I spent my teenage years trying to correct her without any effect whatsoever and finally gave up. She also has an accent that is sometimes hard to understand for certain people, especially when she speaks fast on the phone. In the last few years her writing has improved significantly thanks to self-corrections with the help of google, but that had no effect on her spoken language.

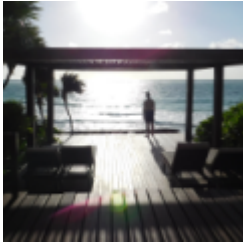
I myself learned Spanish in an immersion context with a Speak from day 1 approach. Those were interaction classes in a language school here in Spain, 3h a day, and half of those focused on grammar, but in a speaking context. At the time I was living with a woman who didn't speak a word of English and neither do most inhabitants of this town, although this is a very touristy place. So, I was properly forced to speak a lot way too

early, especially to express more complex thoughts that would normally require subjunctives or other complex constructs. Basically anything more complex then a simple subject predicate object sentence in present tense and I'm likely to make some sort of mistake now with certain prepositions, the wrong tense, no subjunctives or the wrong form, simply because that's how I always said those things from the start. Thanks to a lot of input - 600+h audio, 5000 pages reading - I now hear that I make mistakes, but the mistakes still tumble out of my mouth regardless.

This same thing happened to pretty much everyone who started from scratch at this school and we all plateaued at a B2 level, even those who stayed at the school for a year or longer. These mistakes are seemingly impossible to dislodge. At some point I was doing all the grammar exercises right on paper, but would still make the same mistakes while speaking. Once I left the school and stopped the grammar exercises altogether, after a while I also wouldn't even get the grammar exercises right on paper anymore. This is actually really frustrating for me and all attempts to get rid of these mistakes - Duolingo, grammar drills on paper, etc. - have so far had very little effect. Especially when I'm not 100% concentrated I automatically fall back into my mistake patterns. With Spanish I've been facing a wall for the last 7 years and it even feels to me that speaking more makes it worse. I've been living in Spain for 2 1/2 years and occasionally I speak a lot with my in-laws, for a stretch of a month at a time. There has been absolutely no improvement from more input and more speaking. And judging from my mum's experience even 35 years of "more of the same" won't make any difference either. I'm now in the process of trying to get rid of those damn fossilised mistakes again with Gramática de Uso del Español followed by FSI, while trying to stay silent for a while. Frankly, I have never met anyone who actually managed to get rid of early fossilised mistakes entirely. But then, I doubt any of the people I met, who spoke with fossilised mistakes, ever used FSI! I'm somewhat hopeful that FSI might actually do the trick, although it might need two or three passes. Maybe that's wishful thinking though and I'm doomed to stay at B2 forever now, I'll report back when I know.

In comparison I started learning English with a grammar translation approach in school and they put us through a gazillion drills over the years. I only started speaking when I could already read extensively and watch movies. I now hardly ever make any mistakes when speaking, even when I'm tired or really ill. According to one of my lecturers I also write better than many natives, because I actually learned grammar in school. Also, when I first came to England, I was probably at a B2 level and within less than half a year I was at C1, speaking and writing. I stopped asking my flatmates to proofread my essays after the first bout of deadlines and I got really high grades on some of my philosophy papers - one time it was the best of the cohort. Basically I experienced no B2 plateau with English, simply because I had the grammar already in place and just had to massively increase input and output. C2 also came automatically by just watching thousands of hours of TV, listening to lectures, reading a mad amount (100,000+ pages) and writing an awful lot at a

high level. Basically my B2 to C2 progression was effortless and simply a matter of time with English. With Spanish it's more of a hitting my head against a wall continually with no discernible effect. :roll:

Well, lesson learned, I'll never use a Speak from day 1 approach again! It's clearly the path to eternal B2 and I'll be extremely lucky if FSI actually gets rid of those mistakes now. It was an experiment, a pretty fun experience (especially the moment when I bit into raw pumpkin thinking that it was melon :lol:) and although it seemed somewhat successful at first - I can make myself understood pretty fluently and understand 99% of what I hear -, it turned into a failure later on. Grammar translation seems to be super effective, but it's not exactly fun. I now believe in Assimil + Duolingo + intensive reading, followed by massive input and grammar translation for activation. It takes a lot longer to be able to have a conversation that way, but at least I don't end up speaking worse than a 5 year old!

https://forum.language-learners.org/viewtopic.php?f=14&t=5689

Does early speaking lead to fossilized mistakes? - A language learners' forum

tastyonions Blue Belt Posts: 961 Joined: Sat Jul 18, 2015 5:39 pm Location: Dallas, TX Languages: EN (N), FR, ES, IT, PT, DE, NL x 1872 Does early speaking lead to fossilized mistakes? Quote Post by tastyonions » Wed Apr 12, 2017 10:43 pm I have seen a number of people express this opinion both here...

forum.language-learners.org

https://archive.vn/H8uYZ

blaurebell
Blue Belt

Posts: 840
Joined: Thu Jul 28, 2016 1:24 pm
Location: Spain
Languages: German (N), English (C2), Spanish (B2-C1), French (B2+ passive), Italian (A2), Russian (Beginner)
Language Log: viewtopic.php?f=15&t=3235
x 2217

I only have anecdotal evidence from my mum, myself and a lot of students from an immersion language school here in Spain. My mum learned only very little German at university before coming to Germany and since this was during Soviet times she was given a job about a year later when my brother started daycare. She then basically learned German "on the fly". She has been living in Germany for the last 35 years and has C2 understanding, but she speaks at about B2 level grammar-wise. She speaks a lot and fast, but makes a lot of mistakes, usually the same ones in certain sentences and they are resistant to correction. I spent my teenage years trying to correct her without any effect whatsoever and finally gave up. She also has an accent that is sometimes hard to understand for certain people, especially when she speaks fast on the phone. In the last few years her writing has improved significantly thanks to self-corrections with the help of google, but that had no effect on her spoken language.

I myself learned Spanish in an immersion context with a Speak from day 1 approach. Those were interaction classes in a language school here in Spain, 3h a day, and half of those focused on grammar, but in a speaking context. At the time I was living with a woman who didn't speak a word of English and neither do most inhabitants of this town, although this is a very touristy place. So, I was properly forced to speak a lot way too early, especially to express more complex thoughts that would normally require subjunctives or other complex constructs. Basically anything more complex then a simple subject predicate object sentence in present tense and I'm likely to make some sort of mistake now with certain prepositions, the wrong tense, no subjunctives or the wrong form, simply because that's how I always said those things from the start. Thanks to a lot of input - 600+h audio, 5000 pages reading - I now hear that I make mistakes, but the mistakes still tumble out of my mouth regardless.

This same thing happened to pretty much everyone who started from scratch at this school and we all plateaued at a B2 level, even those who stayed at the school for a year or longer. These mistakes are seemingly impossible to dislodge. At some point I was doing all the grammar exercises right on paper, but would still make the same mistakes while speaking. Once I left the school and stopped the grammar exercises altogether, after a while I also wouldn't even get the grammar exercises right on paper anymore. This is actually really frustrating for me and all attempts to get rid of these mistakes - Duolingo, grammar drills on paper, etc. - have so far had very little effect. Especially when I'm not 100% concentrated I automatically fall back into my mistake patterns.

Does early speaking lead to fossilized mistakes? - A language learner…

archived 6 Dec 2020 08:59:23 UTC

archive.vn

얼마나 많은 사람들이 영어를 사용하고 있을까?

영어

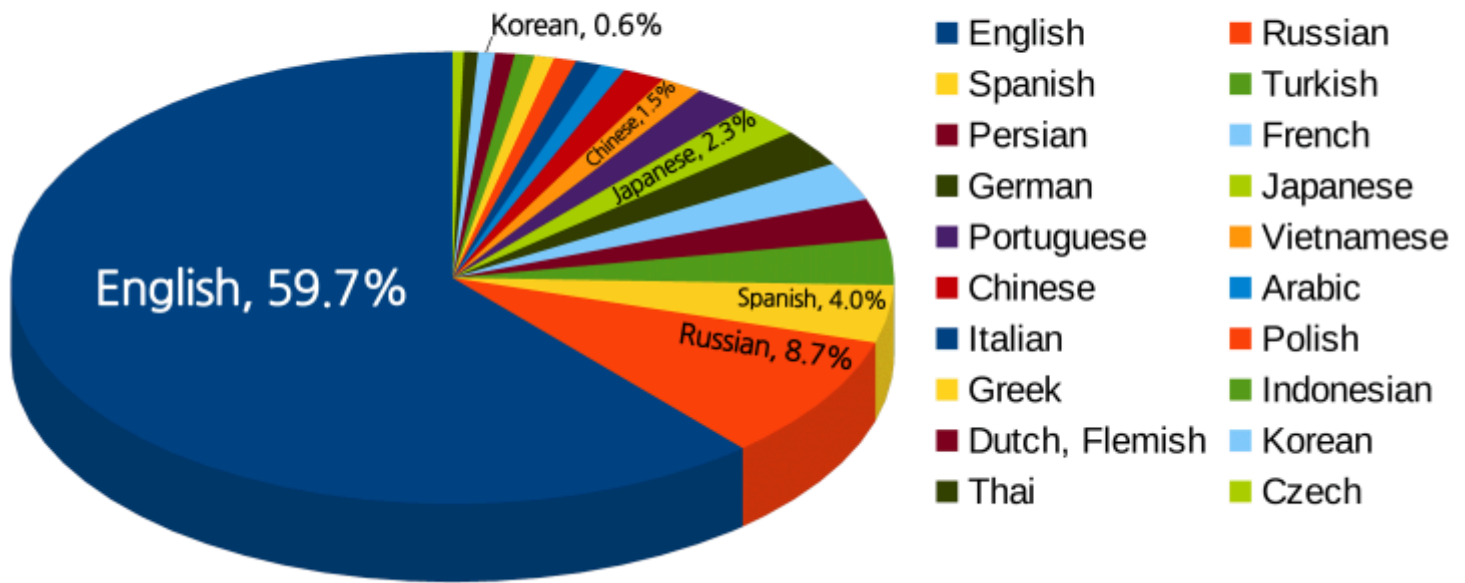
2020/10/06 01:02 http://blog.naver.com/toapto99/222107808836

Languages used on the Internet

Internet users by language

Rank	Language	Internet users	Percentage
1	English	1,186 M	25.90%
2	Chinese	888 M	19.40%
3	Spanish	364 M	7.90%
4	Arabic	237 M	5.20%
5	Indonesian / Malaysian	198 M	4.30%
6	Portuguese	172 M	3.70%
7	French	152 M	3.30%
8	Japanese	119 M	2.60%
9	Russian	116 M	2.50%
10	German	93 M	2.00%
1-10	Top 10 languages	3,525 M	76.90%
-	Others	1,061 M	23.10%
Total		4,586 M	100.00%

Content languages for websites

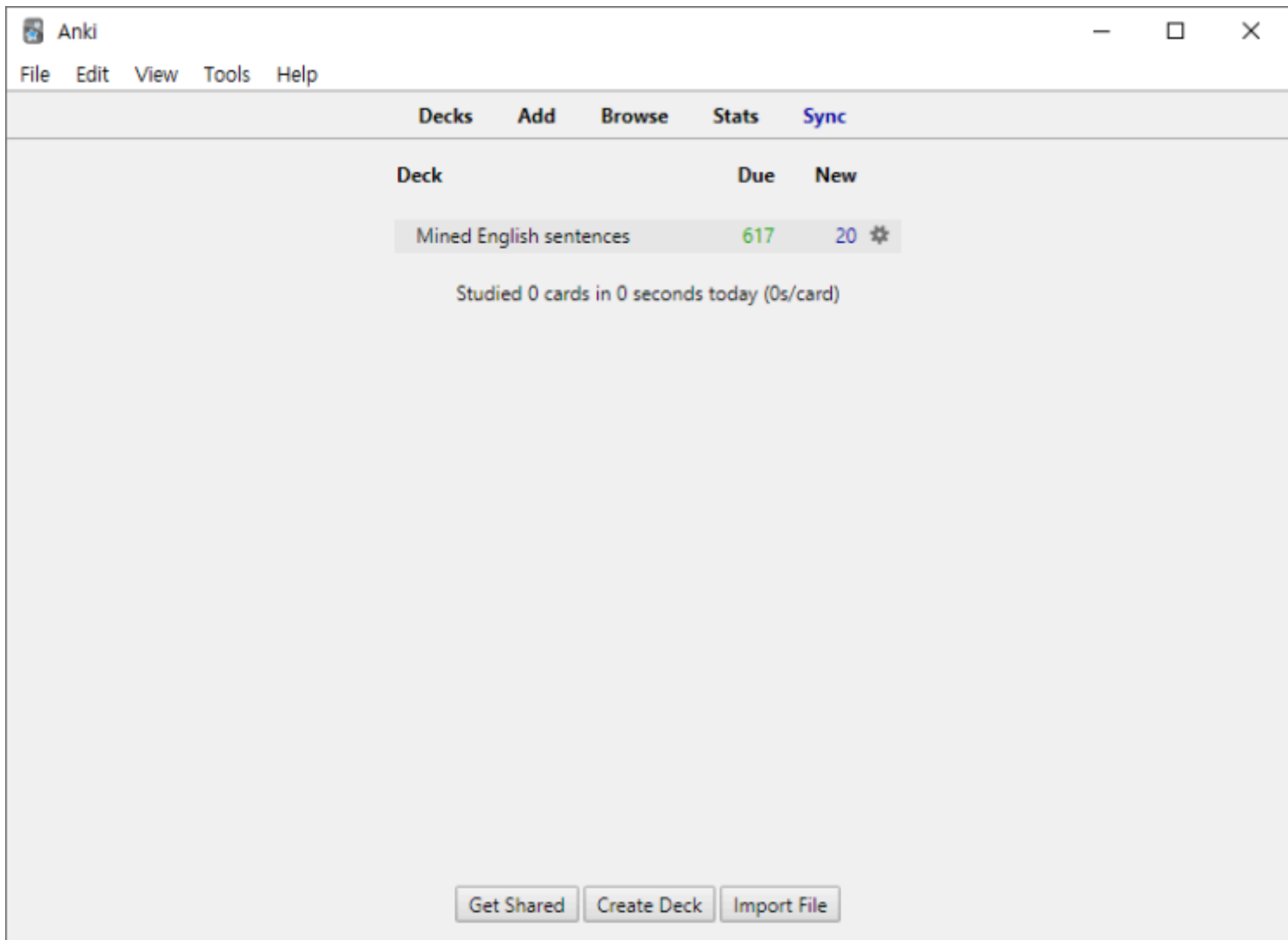
Rank	Language	Percentage
1	English	59.70%
2	Russian	8.70%
3	Spanish	4.00%
4	Turkish	3.20%
5	Persian	2.80%

인터넷에서 영어 사용자의 비중은 25.9%에 달해 19.4%를 차지한 중국어 사용자보다 많았고, **영어의 인터넷 정보점유율은 59.7%로 일본어의 26배, 중국어의 40배, 한국어의 100배에 해당합니다.** 영어는 법적인 국제공용어는 아닙니다. 하지만, 사실상 링구아 프랑카(lingua franca)입니다. 다들 취직을 위해서 영어를 배운다고 하지만, 국제사회에서 **현실적으로 영어가 필요하다고 생각됩니다.**

Anki를 효과적으로 디자인하고 활용하는 방법.

영어

2020/10/02 00:08　　http://blog.naver.com/toapto99/222104667643

#anki #안키 #SRS

Anki의 언어설정을 현재 자신이 배우고 있는 언어로 설정하세요.

Anki의 메인화면입니다. 화면에서 Browse를 클릭하거나 단축키 B를 누르고 Browse 창으로 들어갑니다.

Browse (1 card shown; 1 selected)

Edit Notes Cards Go Help AwesomeTTS

Whole Collection
Current Deck
Mined English sentences
Basic

Filter... <type here to search; hit enter to show current deck> Search Preview

Sort Field	Due	Deck	Interval	Answer	Created
Excuse me, where woul...	2019-08-17	Mined English ...	15 days	meaning 저, 빨래용 세제는 어디 있죠?	2018-05-10

Fields... Cards...

expression

Excuse me, where would I find laundry detergent? [sound:sapi5js-33e75105-88ab83f2-41a07dc2-9cfd2043-306cc456.mp3]

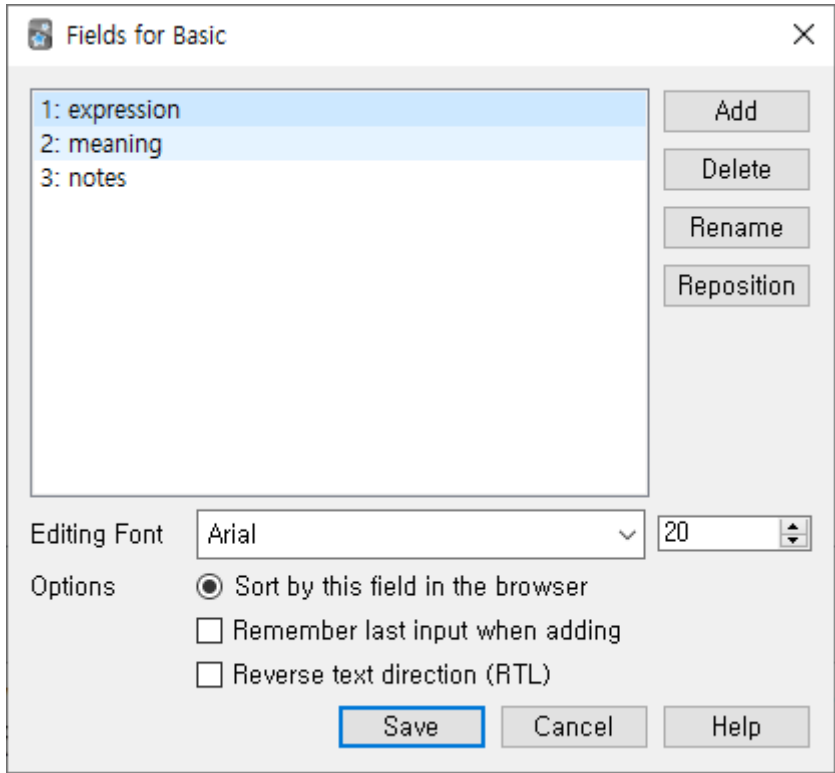
meaning

저, 빨래용 세제는 어디 있죠?

notes

laundry detergent [ˈlɔːndri dɪˈtɜːdʒənt]: 세탁용 세제

Tags

왼쪽에서 사용 중인 Deck을 선택합니다. 오른쪽에 나타난 문장을 선택하고 Fields 버튼을 누릅니다.

1번과 2번 필드의 이름을 위와 같이 변경하고, Add 버튼을 누른 다음 notes 필드를 추가하고 Save를 누릅니다.

Card Types for Basic

Card Type: 1: Card 1: expression+notes -> meaning Options

Template: ◉ Front Template ○ Back Template ○ Styling

Search

Changes below will affect the 2903 notes that use this card type.

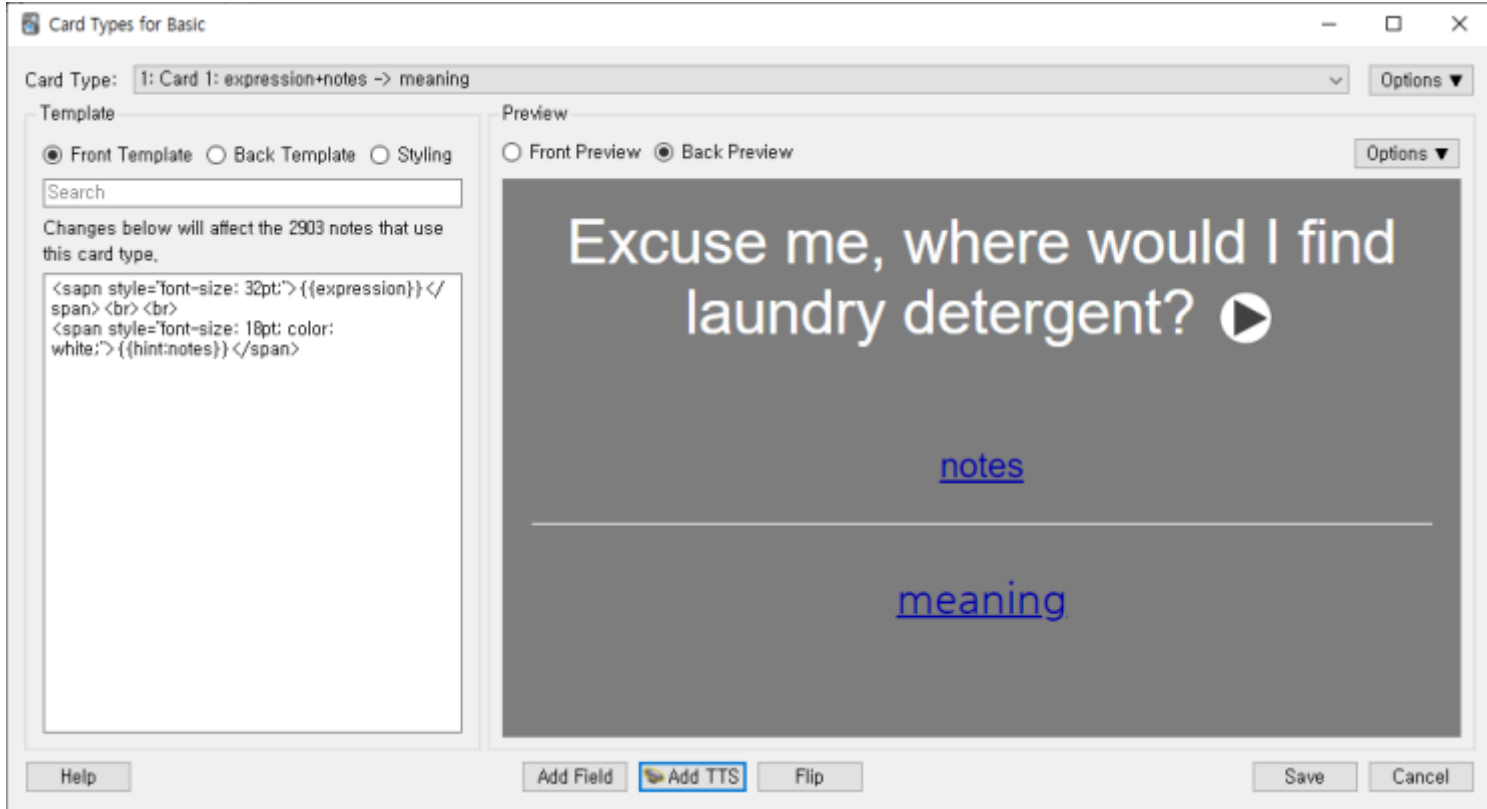
```
<sapn style="font-size: 32pt;">{{expression}}</span><br><br>
<span style="font-size: 18pt; color: white;">{{hint:notes}}</span>
```

Preview: ○ Front Preview ◉ Back Preview Options

Excuse me, where would I find laundry detergent?

notes

meaning

Help | Add Field | Add TTS | Flip | Save | Cancel

Browse 창에서 Fields 버튼 오른쪽에 있는 Cards 버튼을 누르면 Card types를 편집하는 창이 뜹니다.

Template 항목에서 Front template를 선택하고 위와 같이 코드를 입력합니다.

Card Types for Basic

Card Type: 1: Card 1: expression+notes -> meaning Options

Template: ○ Front Template ◉ Back Template ○ Styling

Search

Changes below will affect the 2903 notes that use this card type.

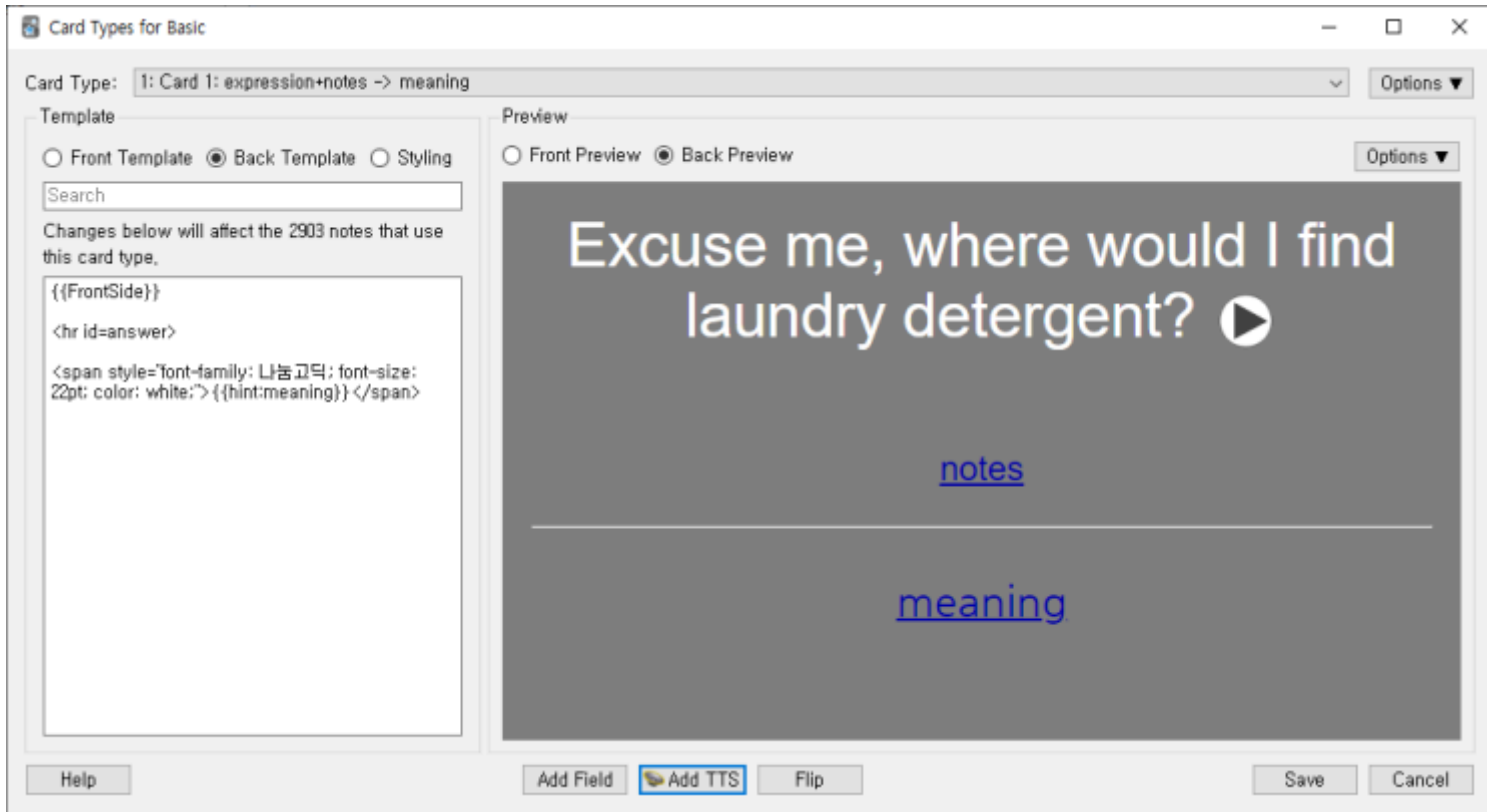
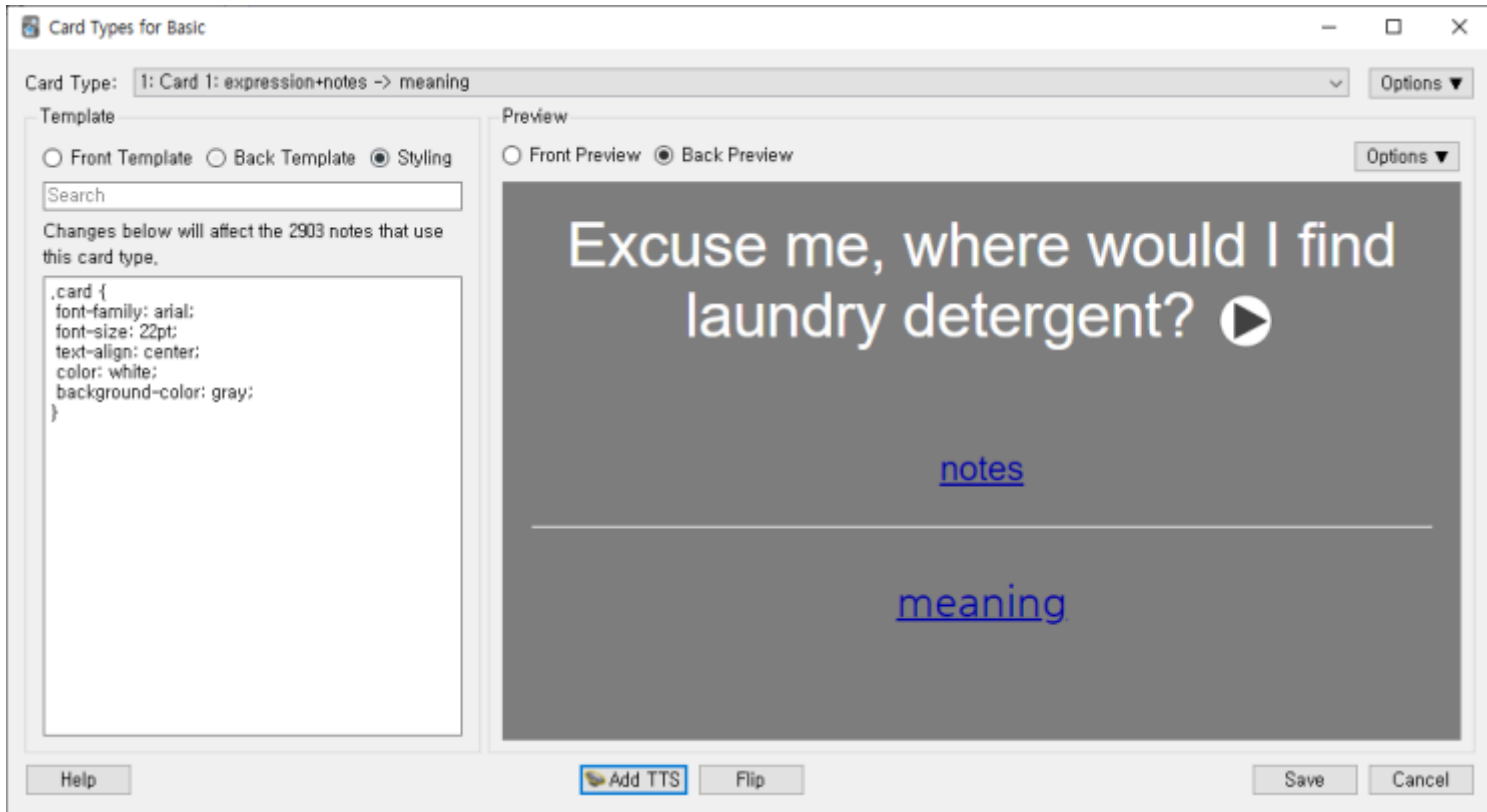
```
{{FrontSide}}

<hr id=answer>

<span style="font-family: 나눔고딕; font-size: 22pt; color: white;">{{hint:meaning}}</span>
```

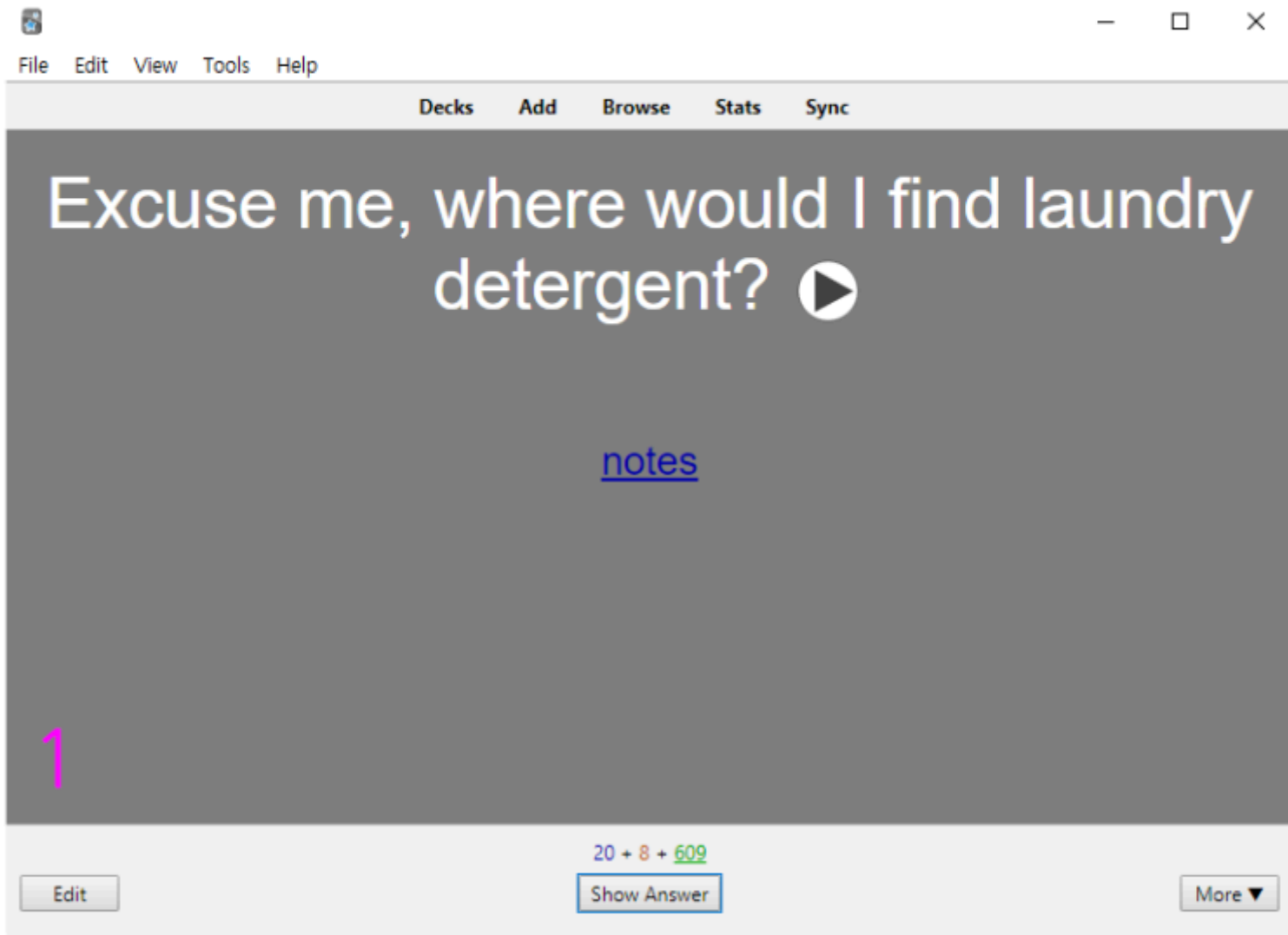
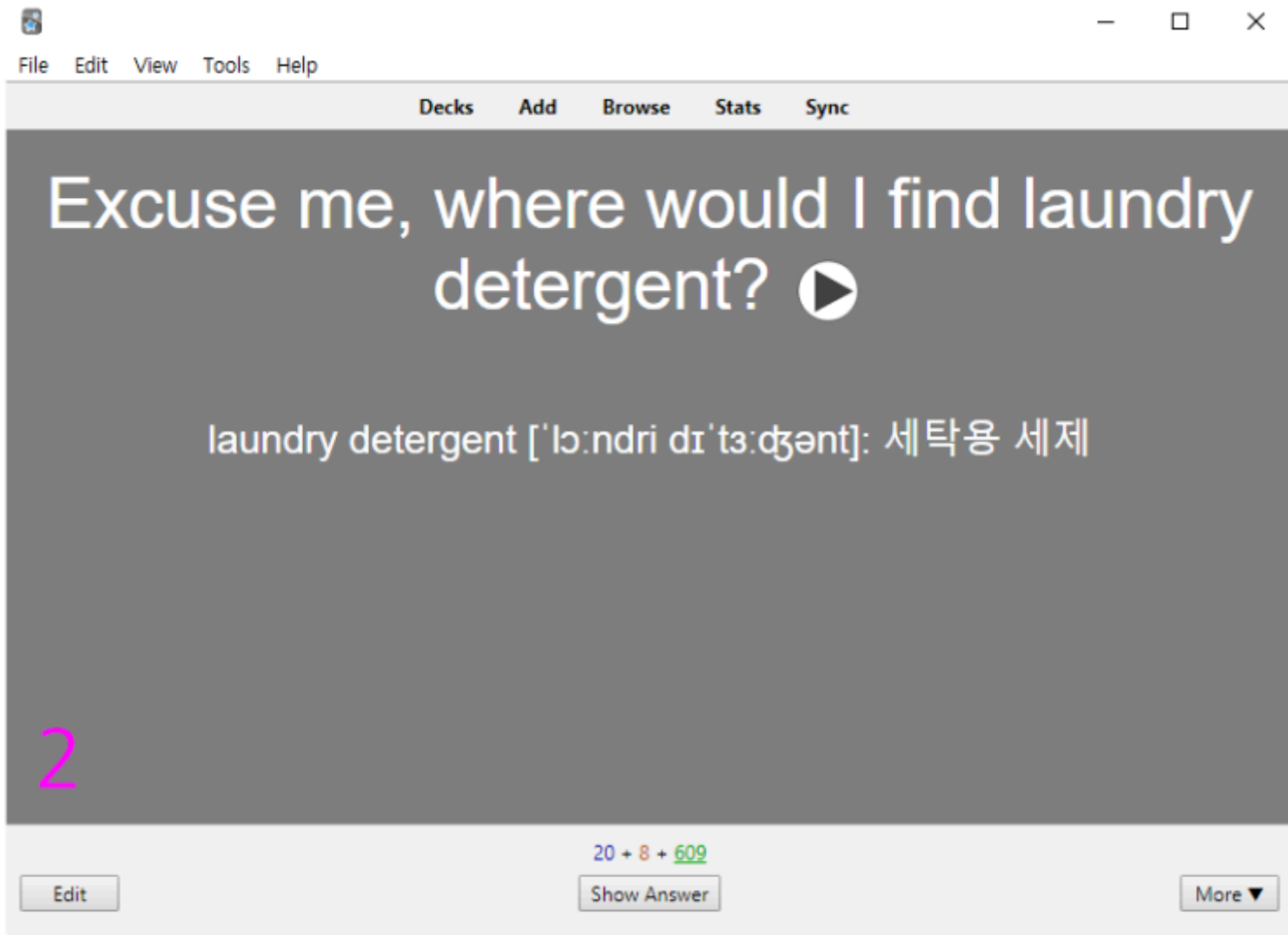
Preview: ○ Front Preview ◉ Back Preview Options

Excuse me, where would I find laundry detergent?

notes

meaning

Help | Add Field | Add TTS | Flip | Save | Cancel

마찬가지로 Template 항목에서 Back template를 선택하고 위와 같이 코드를 입력합니다.

styling을 선택하고 위와 같이 코드를 입력합니다. 기호에 따라서 원하는 색상과 폰트를 지정해도 상관없습니다.

Save를 누르고 Browse 창을 닫습니다.

메인에서 Deck을 선택하고 Study now를 클릭하면 notes의 내용이 가려진 상태로 보일 거예요. 문장을 채굴할 때는 항상 모르는 단어, 숙어, 연어(collocation)가 포함되어서 **현재의 자기 수준보다 약간 어렵지만, 흥미 있는 문장을 고르고** expression에 입력합니다. notes는 필요할 때만 클릭하고 발음과 뜻을 확인하면 됩니다.

notes를 클릭하면 추가한 내용이 표시됩니다. 영어가 익숙해지면, 영영사전의 동의어나 정의를 추가하는 식으로 한글 사용을 줄여나갑니다.

1. laundry [l?:ndri]: washing 2. detergent [d?t?:ʳd?ᵊnt]: Detergent is a powder or liquid used to wash things such as clothes and dishes.

우선 해석 없이 문장을 천천히 읽고 내용이 이해되는지 확인합니다. 잘 안된다면 notes를 확인합니다. notes를 확인해서 문장의 전체 내용이 이해된다면, 화면에서 눈을 떼고 단축키 R를 누릅니다. 이제 듣기로만 내용을 확인합니다. 듣기로 내용이 이해된다면, 익숙하지 않은 단어의 IPA를 눈으로 확인하고 사전에서 정확한 발음을 반복해서 들어 봅니다. 단어가 문장속에 있을 때 어떻게 발음이 달라지는지 비교하면서 천천히 따라 합니다. 자신의 발음이 정확한지. 단축키 R를 누르고 확인합니다. 거의 동일하게 발음 할 수 있을 때까지 반복합니다.

Tips:

1. 문장을 읽고 잔상을 기억하면서 1~10초 동안 생각을 멈춥니다. 이후에 내용이 이해되는지 감각으로 파악합니다. 눈을 뗀 다음 단축키 R를 누르고 반복해서 오디오를 들은 후 눈을 감고 1~10초 동안 생각을 멈춥니다. 이후에 다시 소리의 잔상이 느껴지는지 확인하고 듣기로만 내용이 들어오는지 확인합니다. 연속적으로 계속해서 집중하는 것보다는 20~30분마다 한 번씩 휴식을 취하면서 다른 일을 하는 게 좋습니다.

최근 연구 결과에 따르면 학습 직후에 생각을 멈추면 두뇌의 해마와 신피질은 의식적으로 학습을 할 때보다 더 활성화 되어 방금 보거나 들은 내용을 20배나 더 빠르게 반복하는 시간압축 현상이 확인되었다고 합니다. 이러한 현상을 MOGs (Micro-offline gains)라고 합니다. 학습 중간중간에 아무 생각없이 휴식을 취한다고 해서 뇌가 멈추어 있는 게 아니라는 겁니다. 간단하게 말해서 중간중간에 멍때리라는 겁니다. 쉬고 있는 것처럼 보이지만 뇌는 무의식중에 방금 듣거나 본것을 아주 빠르게 반복한다고 합니다. 여기서 중요한 점은 정말 아무것도 안 하고 쉬어야 한다는 겁니다.
https://archive.md/wip/tbof6
status type size . url 200 text/html 768 GET https://www.nature.com/articles/s41539-020-0066-9 200 text/css 30029 GET https://www.nature.com/static/css/enhanced-article-912e265451.css 200 text/css 1552 GET https://www.nature.com/static/css/article-print-122346e276.css 200 application/javascript 3700...
archive.md

2. 실력이 좋아지면, 채굴하는 문장의 길이를 점점 늘여갑니다. 읽거나 들을 때 머릿속으로 몇 번째 단어까지 기억하는지 확인합니다. 이렇게 운동하듯이 메모리 스팬 [memory span]을 트레이닝해서 길이를 증가시키면 워킹 메모리가 커져서 언어의 이해도가 증가합니다.

3. 문장을 채굴할 때 기존에 잘 이해하고 있는 문장에 모르는 단어나 숙어가 하나씩 포함된 것을 위주로 새로운 카드를 만들어 나가는 게 핵심입니다. 핸재 자신의 수준에서 +1을 하는 겁니다.

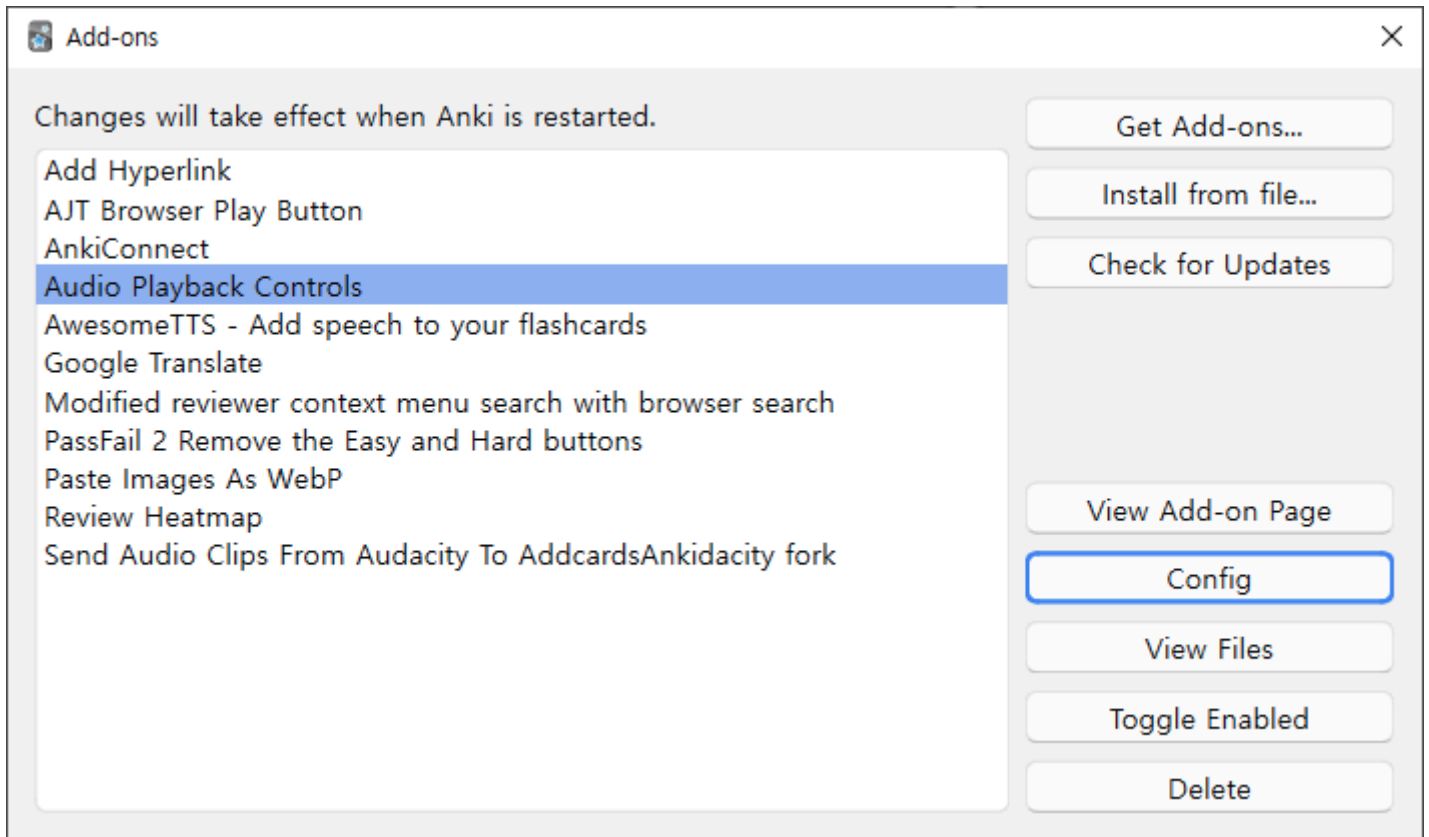
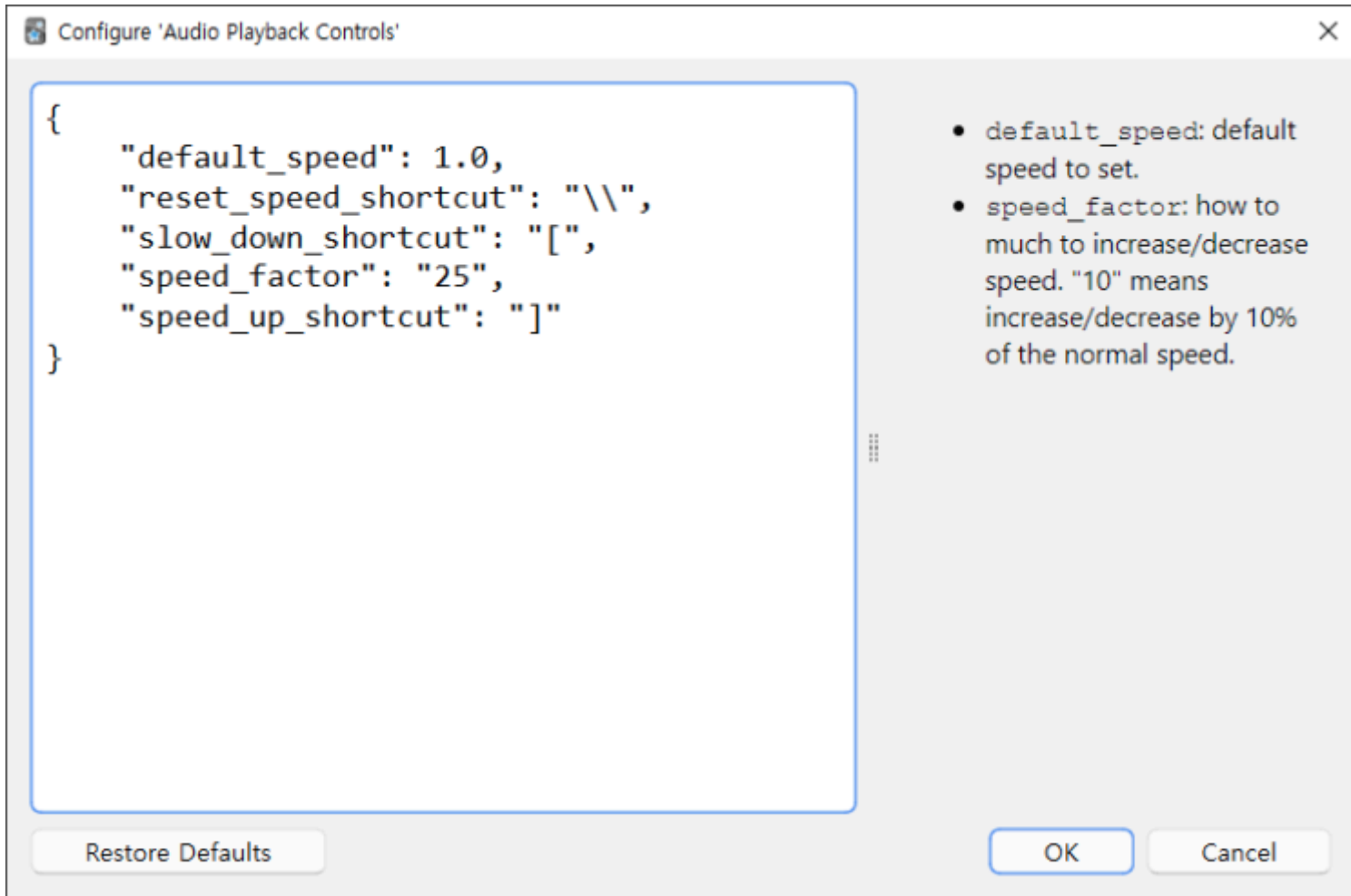
4. Anki는 암기라는 뜻입니다. 하지만, 언어습득을 위해 암기보다는 이해가 우선시 되어야 합니다.

5. 리뷰 시간은 짧을 수록 좋고, 300~400번 반복한다고 생각하시면 됩니다.

6. 많은 문장들이 문법적으로 해석에 오류가 있거나 어순이나 문체의 일관성이 없습니다. 의역이 너무 심해서 원문을 이해하는데 방해되는 경우도 있습니다. 문장을 수집하면서 타인이 아닌 자신이 평소에 자주 읽거나 사용하는 어휘를 기준으로 해석을 수정하는게 좋습니다. https://www.deepl.com/translator 를 사용하면 빠르게 문장을 수정할 수 있습니다.

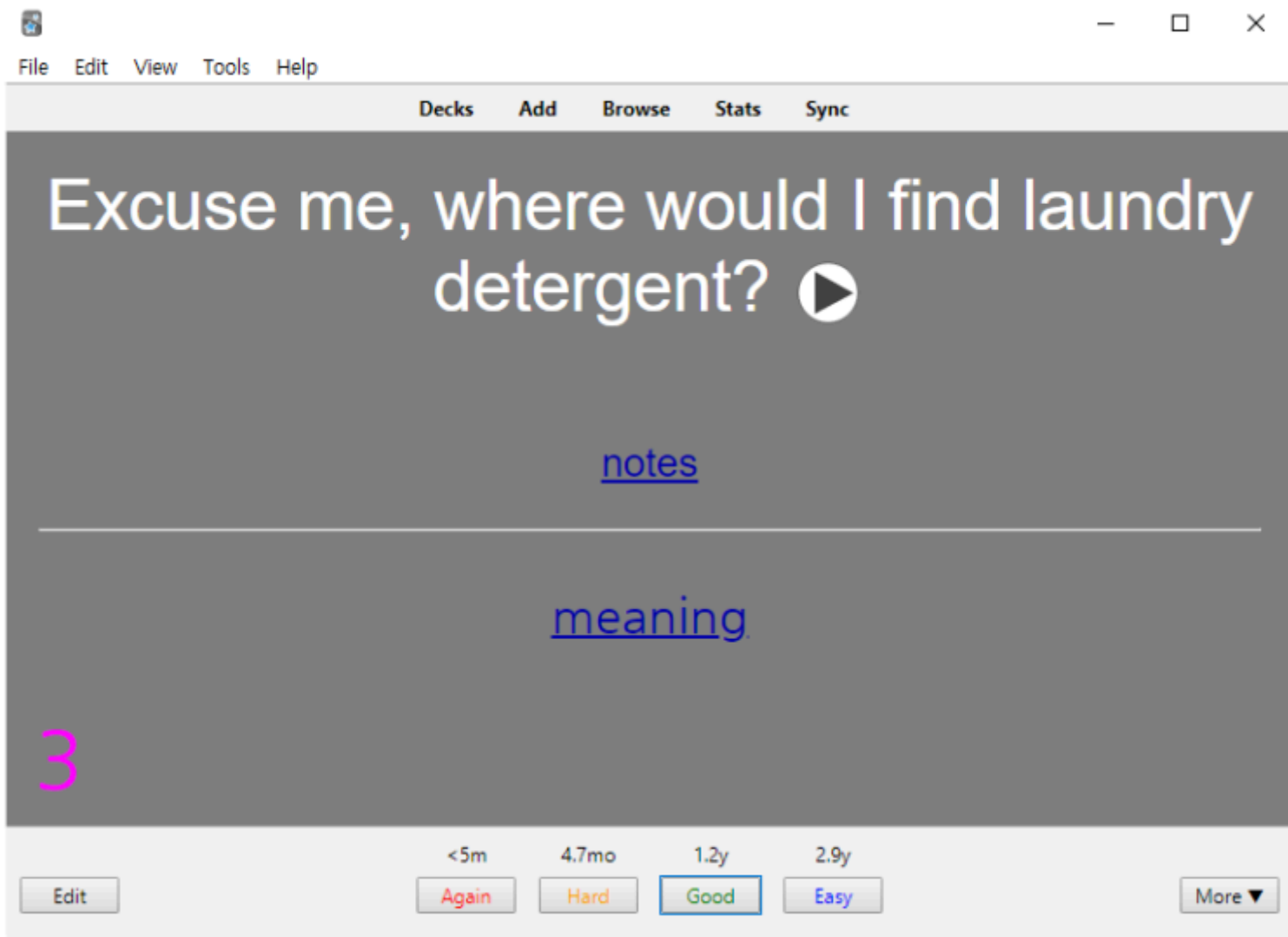
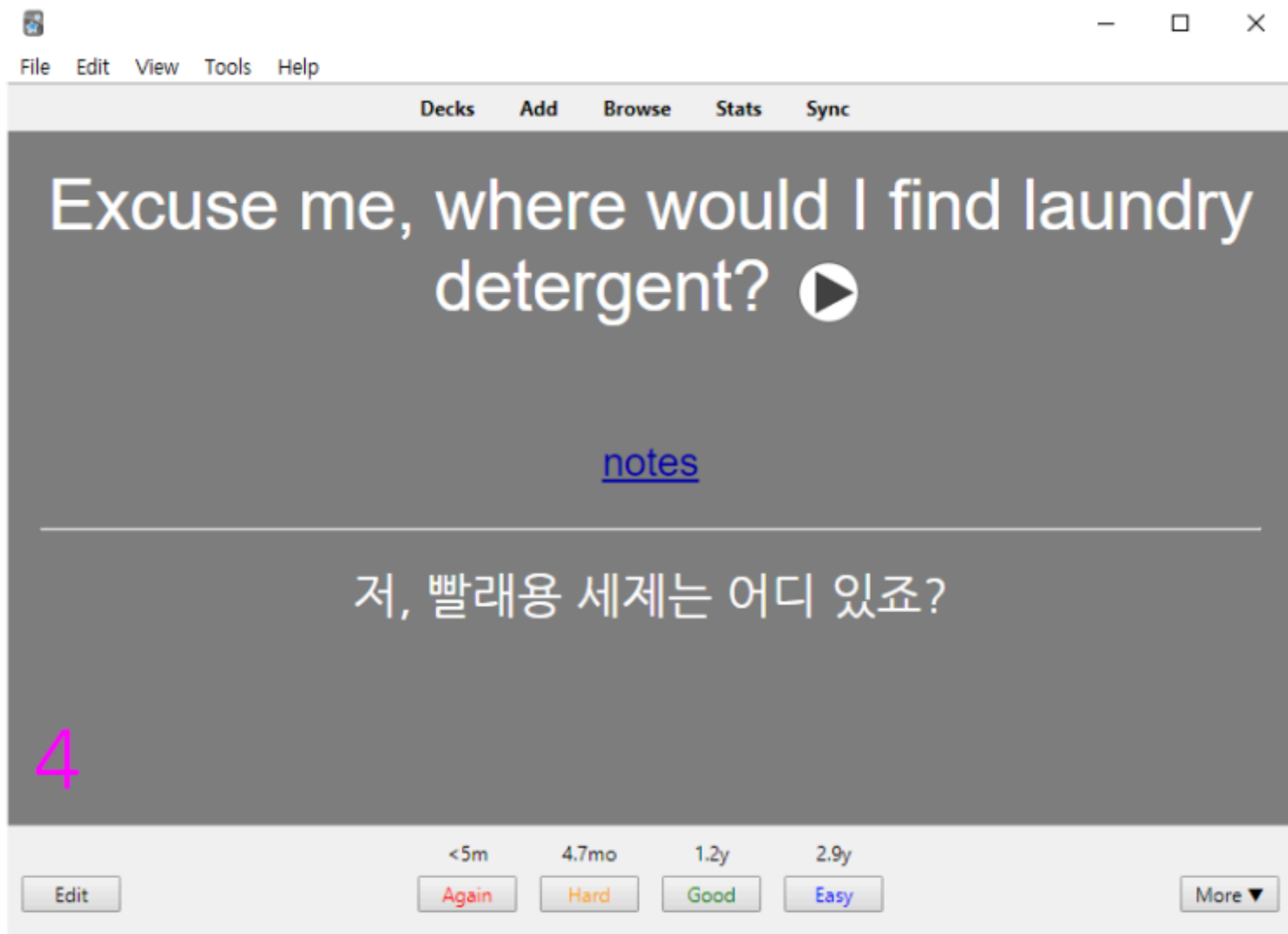
7. 생성형 AI를 활용하면 문장의 다양한 버전을 만들거나 여러 가지 상황에 맞게 수정하거나 응용할 수 있는 문장들을 계속해서 만들 수 있습니다.

8. Audio Playback Controls를 사용하세요. 뇌를 더 많이 자극할 수 있고, 시간을 많이 절약할 수 있습니다.

https://ankiweb.net/shared/info/312734862

config를 누르고 다음과 같이 설정해 주면, 오디오 속도를 25%씩 조절해서 들을 수 있습니다. 단축키 R로 오디오를 들을 때 "["키와 "]"키로 속도를 조절할 수 있습니다. 2~2.5배속 정도로 빠르게 반복해서 오디오를 듣다가 다시 1배속으로 들으면 발음과 내용이 더 잘 이해되는 현상이 있습니다. 발음을 이해하기 힘들어서 아주 빠르게 반복해서 듣더라도 중간중간 1~2초 정도 시간적 빈틈을 주어야 합니다. 그리고 ₩키를 누르면 재생속도가 다시 1배속으로 초기화됩니다. 실제 원어민이 말하는 속도보다 더 빠르게 자주 들으면 뇌는 거기에 적응을 해서 언어처리 속도가 더 빨라집니다.

발음이나 뜻은 다 알겠는데 외국어를 듣는게 힘들다면 단순히 언어처리 속도가 느린게 원인일 가능성이 높습니다. 그런 분들은 평소에도 말이 느리고 글 읽는 속도가 느립니다. 유튜브에서 익숙한 내용을 2배속 정도로 자주 들으면 좋습니다. 속청(speed listening)을 하세요. 모국어로 된 일반적인 영상을 유튜브에서 시청하더라도 1.5~2배속으로 듣는게 도움이 됩니다.

듣고 따라 하기를 번갈아 가면서 계속하는 것보다. 순서대로 정확하게 글을 이해하고 빠른 배속으로 수십 번 듣고 나서 느리더라도 정확한 발음으로 낭독하는 방식이 발음이나 문장을 기억하는 데 더 도움이 됩니다.

100번 따라 하는 것보다 같은 시간에 200번 듣는 게 더 효과적입니다.
아웃풋에 집착하지 마세요. MOGs (Micro-offline gains)에 방해가 될 겁니다.

Show Answer를 누르면, 마찬가지로 meaning의 내용도 가려진 상태로 표시됩니다. notes를 확인하고 내용이 영어 문장 자체로 이해가 된다면 meaning을 확인하지 않고 넘어갑니다.

meaning을 누르면 위와 같이 표시됩니다. 해석은 될 수 있으면 안보는 편이 좋습니다.

File Edit View Tools Help

Decks Add Browse Stats Sync

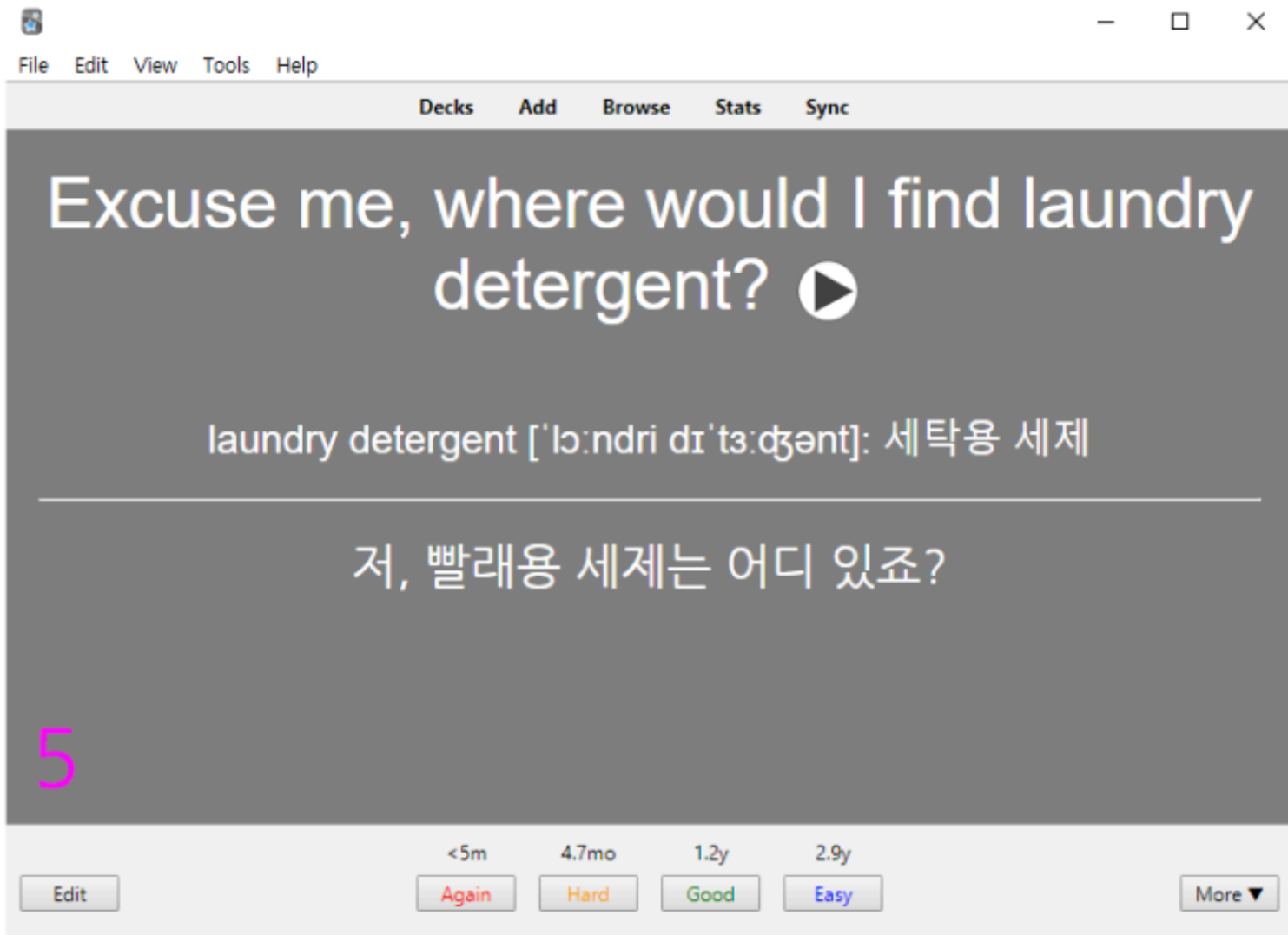
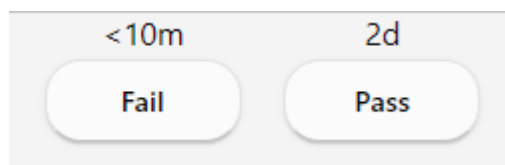
Excuse me, where would I find laundry detergent?

laundry detergent [ˈlɔːndri dɪˈtɜːʤənt]: 세탁용 세제

저, 빨래용 세제는 어디 있죠?

5

<5m 4.7mo 1.2y 2.9y

Edit Again Hard Good Easy More ▼

Show Answer를 누른 후에는 meaning과 notes의 내용을 모두 확인할 수 있습니다. 초급 단계에서만 이런 과정이 필요합니다. Again, hard, Good, Easy 중에서 항상 Again, Good만 클릭하세요.

https://ankiweb.net/shared/info/876946123 <-Pass/Fail 2를 설치하면 Fail(Again)버튼과 Pass(Good)버튼만 사용하도록 인터페이스를 수정할 수 있습니다.

Deck의 옵션을 아래와 같이 설정합니다.

학습 기간이 한정적이라면, Maximum interval을 줄여 주세요. 이 부분을 따로 설정하지 않으면, 간격이 계속해서 증가하게 되어 문제가 될 수 있습니다.

File Edit View Tools Help

Decks Add Browse Stats Sync

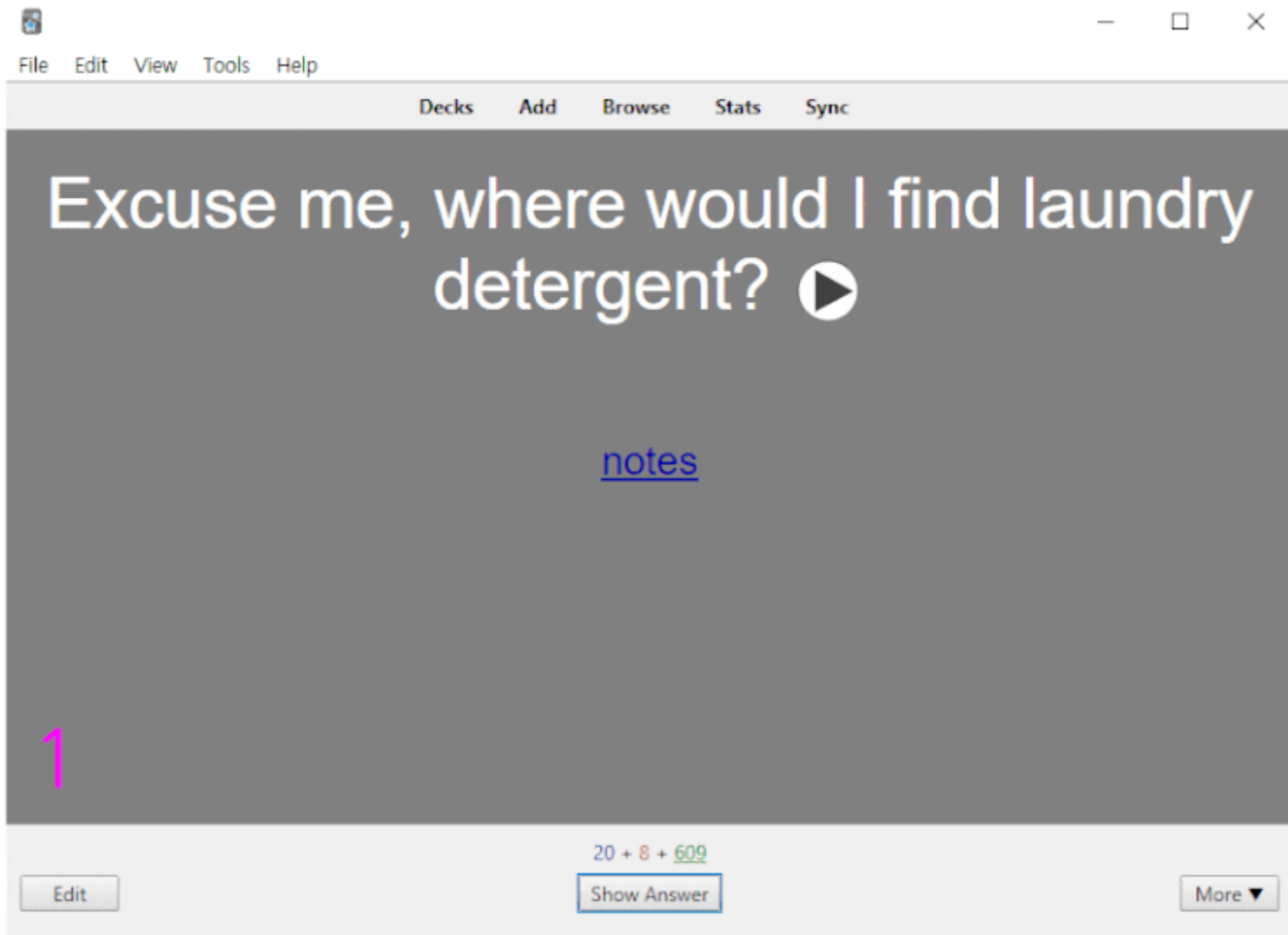
Excuse me, where would I find laundry detergent?

notes

1

20 + 8 + 609

Edit Show Answer More ▼

https://ankiweb.net/shared/info/1436550454

AwesomeTTS - Add speech to your flashcards - AnkiWeb

507 21 Contact Author Sign in to rate AwesomeTTS - Add speech to your flashcards 0.24MB. Updated 2022-11-10. The author has shared 5 other item(s) . Description AwesomeTTS makes it easy for language-learners and other students to add speech to their personal Anki card decks. MP3s can be sto...

ankiweb.net

안키에 AwesomeTTS를 설치하세요. 무료입니다. 사용방법도 비교적 단순합니다.

제가 주로 사용하는 anki확장 프로그램들은 다음과 같습니다.

최근 Anki의 학습 알고리즘이 FSRS로 변경되어 효율이 극대화되었습니다. 영상을 참고 하시고 최신 알고리즘을 적용해 보세요. Deck 옵션에서 FSRS을 적용하면 사용 할 수 있습니다. 이미 복습 카드가 수천 장 누적된 (신규사용자가 아닌) 경우엔 Optimize를 눌러 주세요. 매개변수를 기본값으로 나둬도 SM-2 알고리즘보다 20~30% 정도 더 효율적입니다. Optimize는 몇 개월마다 한 번씩 클릭하면 됩니다.

https://news.hada.io/topic?id=12885

[FSRS: 현대적이고 효율적인 간격 반복 알고리즘 | GeekNews](https://news.hada.io/topic?id=12885)

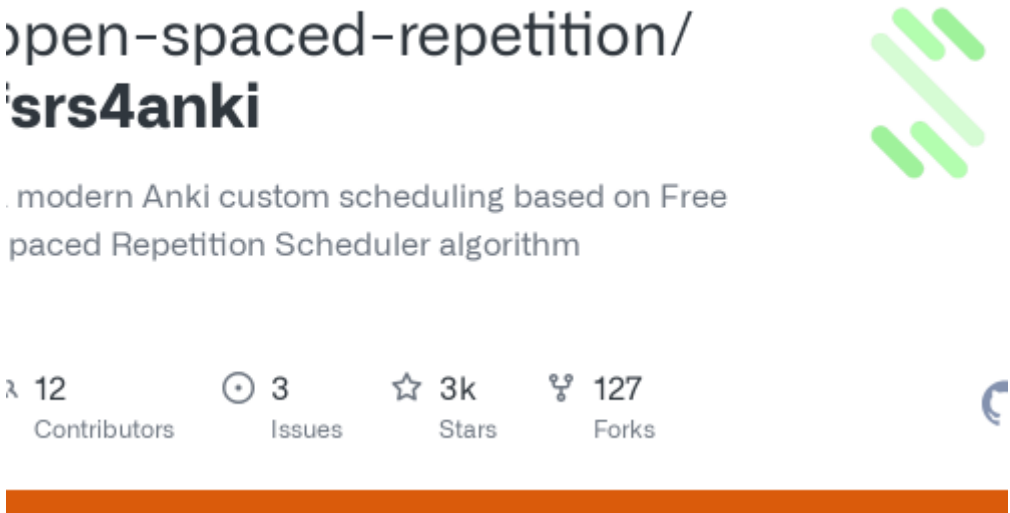
FSRS의 ABCFSRS는 Jarrett Ye가 개발한 현대적인 간격 반복 알고리즘으로, 사용자의 기억 패턴을 학습하고 Anki의 기존 SM2 알고리즘보다 효율적으로 복습 일정을 계획함.간격 반복 알고리즘의 목표는 복습 간격을 최적화하여 특정 확률로 카드를 기억할 수 있는 시간을 계산하는 것임.FSRS는 '기억의 세 가지 구성 요소 모델'에 기반하며, 이

news.hada.io

https://github.com/open-spaced-repetition/fsrs4anki/blob/main/docs/tutorial.md

ɔpen-spaced-repetition/
'srs4anki

. modern Anki custom scheduling based on Free
paced Repetition Scheduler algorithm

12 Contributors · 3 Issues · 3k Stars · 127 Forks

fsrs4anki/docs/tutorial.md at main · open-spaced-repetition/fsrs4anki

A modern Anki custom scheduling based on Free Spaced Repetition Scheduler algorithm - open-spaced-repetition/fsrs4anki

github.com

최종편집: 2024.06.08. 12.03.34

같이 읽어보기:

https://blog.naver.com/toapto99/220870199803

영어, 몰입으로 습득하기: Anki+영어 1만 문장+원서읽기+24시간 리스닝

영어에 대한 감각(글이나 문장 또는 어떤 상황 속에서 앞뒤의 정황이나 문맥을 통해 특정한 단어와 문장의 ...

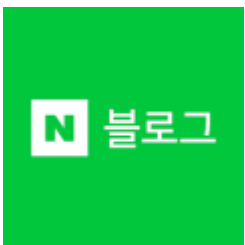
blog.naver.com

https://blog.naver.com/toapto99/221421429249

토플 만점 받은 13살 '독서광' 여중생…비결은?

토플 만점 받은 13살 '독서광' 여중생…비결은? 헤럴드경제 기사입력 2011-08-26 07:46 열세살의 여중생...

blog.naver.com

https://blog.naver.com/toapto99/221343501334

강력한 영어독해 테크닉? - 의미단위 읽기 글:학습심리학박사 이태연

강력한 영어독해 테크닉? - 의미단위 읽기 글: 학습심리학박사 이태연 영어문장을 읽을 때 자연스럽게 의미...

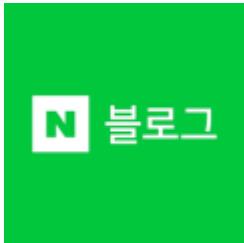
blog.naver.com

https://blog.naver.com/toapto99/222093621567

[영상으로 외국어 배우기.](https://blog.naver.com/toapto99/221343514276)

#입력가설 #언어습득 #몰입1. 일상적인 대화가 많고 감동적인 영화를 찾는다. (많으면 많을 수록 좋다. ...

blog.naver.com

https://blog.naver.com/toapto99/221343514276

우리 아이들, 왜 영어를 잘 한다고 오해하는가? | 조덕성

우리 아이들, 왜 영어를 잘 한다고 오해하는가? | 조덕성 (이 글은 외국 유학이 한 집 건너마다 일어나는 ...

blog.naver.com

댓글

준혁 2024.07.03 22:55

안녕하세요! 글 잘 읽었습니다 ㅎㅎ 안키 글 중에 제일 상세한 거 같아요! 다름이 아니라 그 버튼을 again 하고 good만 활용하라고 하신 부분이 궁금한데 이유를 알려주실 수 있으신가요?

ㄴ 박군 2024.07.06 13:29

해외 안키 커뮤니티에서 Hard와 Easy 버튼을 사용하는 게 학습자를 혼란스럽게 만들 뿐 정작 학습에 도움이 안 된다는 의견이 주류가 되었고, 실제 그 두 버튼을 제거하는 애드온이 나와 있습니다.-> https://ankiweb.net/shared/info/876946123 또 학습자가 지금 배우고 있는 내용에 더 집중해야 하는데 학습 후에 어떤 버튼을 눌러야 할지 고민하는데 더 많은 시간을 사용하면 안 된다는 의견도 있었고, Easy 버튼을 자주 누르게 되면 학습 간격이 너무 길어져서 학습한 내용을 잊어 버릴 확률이 높다는 의견이 많았습니다.

번역기를 믿으면 안되는 이유.

영어

2020/09/22 15:23 http://blog.naver.com/toapto99/222096467694

#숙어 #기계번역

kakao i 번역 Beta
번역톡
영어
한국어
기본문체
If you slip up, they're going to eat you for breakfast.
네가 실수하면, 그들은 너를 아침으로 먹을 것이다.

Google 번역
한국어
영어
당신이 실수하면 그들은 당신을 아침으로 먹을 것입니다.
dangsin-i silsuhamyeon geudeul-eun dangsin-eul achim-eulo meog-eul geos-ibnida.
If you make a mistake they will eat you for breakfast.
의견 보내기

papago
영어 감지
한국어
If you slip up, they're going to eat you for breakfast.
번역
네가 미끄러지면, 그들은 너를 아침으로 먹을 거야.
높임말

slip up: to make a mistake.

eat someone for breakfast: to be able to very easily control or defeat someone.

if you slip up, they're going to eat you for breakfast.

네가 실수하면, 그들은 널 아주 쉽게 이길 것이다.

영상으로 외국어 배우기.

영어

2020/09/19 09:08 http://blog.naver.com/toapto99/222093621567

#입력가설 #언어습득 #몰입

1. 일상적인 대화가 많고 감동적인 영화를 찾는다. 많으면 많을 수록 좋다. 가능하다면 영화와 관련된 원서도 읽는다. (읽는 양에 비례해서 이후에 듣거나 말하는 능력이 발달함)

2. 한글 자막으로 영화를 감상한다.

3. 영/한 자막으로 대본을 만들어서 양쪽 언어를 읽어본다. (처음 보는 단어는 IPA로 메모해둔다)

4. 영어 자막으로 영화를 본다. (한글 자막을 보면 안 되고 궁금한 게 있으면 그냥 영/한 대본을 확인한다)

5. 이해하기 쉽고 실생활에서 사용할 수 있을 것 같은 문장들을 노트에 적고 발음에 유의해서 가끔 읽는다. (Anki를 추천함. 문장에 오디오를 녹음해서 넣어도 되고 원어민 음성이 듣기 어렵다면, TTS로 문장에 음성을 추가해줘도 됨, 하루 20문장씩 최소 1만 문장채굴)

https://blog.naver.com/toapto99/222104667643

Anki를 효과적으로 디자인하고 활용하는 방법.

#anki #안키 #SRS Anki의 언어설정을 현재 자신이 배우고 있는 언어로 설정하세요. Anki의 메인화면입...

blog.naver.com

6. 알아듣던 못 알아듣던 자막 없이 영화를 본다.

(위에 과정을 반복하면, 알아듣는 날이 옴)

7. 영화에서 오디오를 추출하거나 같은 내용의 오디오북을 구해서 전부 암기가 될 정도로 듣고 다닌다.

(수백 번을 들어도 상관없다, Brain soaking을 하라, 듣고 있는 내용이 외국어라는 사실 자체를 잊어라!)

8. 1~7 초인적으로 무한반복

9. 비교적 오류 없이 정확하게 대화가 가능할 정도로 충분한 인풋이 누적되면, (하루 최소 3시간에서~최대 16시간까지 2년 예상됨) input이 싸이면 VR Chat, Skype, Discord, etc에서 외국인 친구를 만든다. (관심사가 비슷한 사람들을 찾고 질문을 많이 할 것: 상대에게 쉬운 설명을 유도)

요구사항:

A. 항상 많이 읽을 것.

B. 형식보다 의미에 집중할 것.

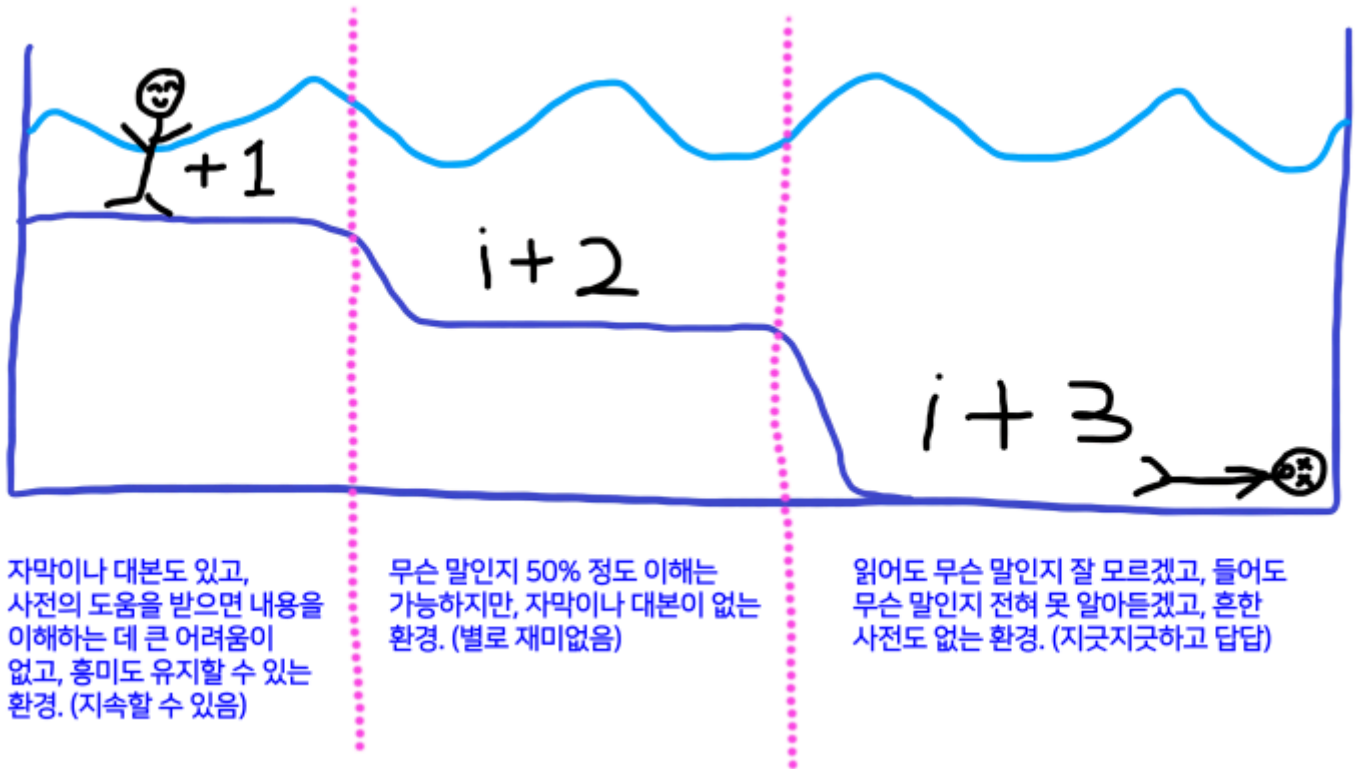
C. 번역에 의존하지 말 것.

D. 편안한 환경을 만들고 모호함을 참을 것.

E. 흥미로운 자료에 집중할 것.

F. 양적으로 충분할 것.

G. 발음을 교정하고 말하기를 서두르지 말 것.

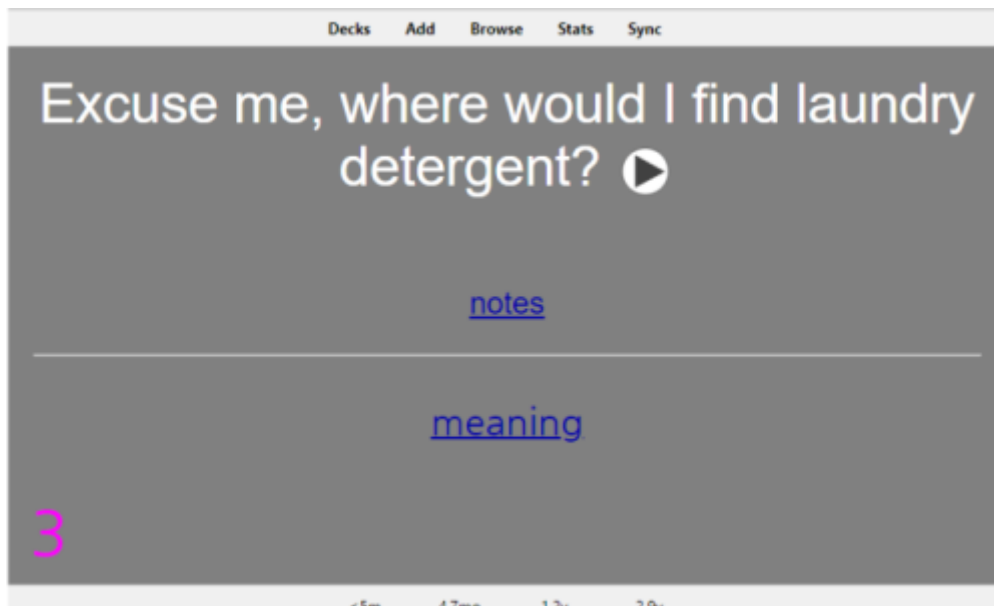
H. 언어 쌍(language pair)을 활용할 것.

본인 수준에 적합한 자료를 준비하고 편안한 환경을 만드는 게 중요함.

기존의 생각이나 틀을 바꾸지 못하면, 새로운 걸 배우지 못함.

참고영상:

No.1
Lydia Machova씨는 영어판 프렌즈 전체 시즌을 시청하고 독일어 더빙판을 구해서 시즌 전체를 다시 시청하는 방법으로 독일어를 습득했는데 처음에 아무것도 못 알아들었지만 계속했다고 함.
(흥미도가 매우 높은 상황에서 내용을 미리 알고 시작함)

No.2
RM의 어린 시절, 미드 보기로 외국어 배우기가 유행이었는데 RM의 어머니가 프렌즈 DVD를 구해서 한글 자막으로 시청하게 하고 다시 영문 자막으로 시청하게 한 다음 최종적으로 자막 없이 시청하도록 했다고 함.(내용을 미리 알고 있었음) 다만 학원이나 학교에서 영어 수업을 받았을 테니 완전 무에서 시작한 건 아니고, 기초적인 표현들이 포함된 영어 문장을 읽는 데 큰 문제는 없었을 것으로 추측됨. 초등학교 때 4개월 정도 뉴질랜드에 체류한 적은 있으나 외국에 장기 체류하거나 유학 경험은 없다고 함.

읽어보기:

https://blog.naver.com/toapto99/222104667643

Anki를 효과적으로 디자인하고 활용하는 방법.

#anki #안키 #SRSAnki의 언어설정을 현재 자신이 배우고 있는 언어로 설정하세요.Anki의 메인화면입...

blog.naver.com

https://blog.naver.com/toapto99/221397945300

독서와 토플 점수의 관계

독서와 토플 점수의 관계 제2 언어 및 외국어와 관련된 연구는, 더 많이 읽은 사람이 다양한 시험에서 더 ...

blog.naver.com

https://blog.naver.com/toapto99/222048072911

[Vaupés 원주민과 성인의 언어 습득.](blog.naver.com)

#언어습득 #입력가설콜롬비아에 있는 아마존 유역의 바우페스(Vaupés) 강 지역에 사는 원주민에 관한 흥미...

blog.naver.com

영어를 모두 들을 수 있을까?

영어

2020/08/11 07:13 http://blog.naver.com/toapto99/222057096611

오래전에 영절하라는 책이 유행했었죠. 그 책에서 주장하는 학습방법을 보면 아래와 같았습니다.

1단계

카세트 테이프(2010년대라면 영어로 된 MP3 파일) 하나를 골라 하루에 두 번씩 풀로 집중해서 듣는다. 테이프 내용이 완전히 들릴 때까지 계속한다.

2단계

앞 단계에서 들은 테이프를 다시 듣고 내용을 모조리 받아쓴다. 다 받아쓰면 스펠링을 사전으로 체크한 후, 내용을 테이프를 들어가며 발음과 억양을 세세히 따라한다. 내용이 입에 익었다 싶으면 단계를 끝낸다.

3단계

앞 단계에서 받아적은 내용 중 모르는 단어를 추려낸 후 '영영사전'에서 그 단어를 찾고, 단어의 의미와 함께 제시된 예문까지 전부 받아적는다. 사전 내 예문에서 모르는 단어가 나오면, 그것도 다시 사전으로 찾은 후, 거기서도 모르는 단어가 나오면 또(...) 찾아서 받아적기를 반복한다. 어느 정도 (대략 한 시간) 찾았으면 찾기를 중단하고 받아적은 것을 낭독하며, 이후 다시 찾기를 반복한다. 이 단계는 모르는 단어가 받아적은 예문 상에서 나오지 않을 때까지 반복하고, 그 예문들이 체화될 때 끝낸다.

4단계

이번에는 비디오 테이프(2010년대라면 DVD쯤 될듯)를 하나 구한다. 비디오는 영어로 된 외국 영화 중 하나로 고르며, 가장 일상에 가까운 내용을 담은 것을 선택하는게 좋다. 고른 비디오를 1, 2, 3단계처럼 보고, 듣고, 받아적고, 사전으로 검색한 뒤 낭독한다.

5단계

영자 신문을 골라 낭독한다. 내용이 체화되어 보지 않고도 술술 말할 수 있을 정도로 익숙해지면, 모르는 단어를 찾아 받아적고 다시 낭독한다.

그럴싸하죠?

1단계가 완료되면, 다음 단계로 넘어가라고 하는데 그 1단계부터 말이 안 됩니다. 뭐가 문제일까요?

아래 1번 영상을 보고 내용이 완전히 들릴 때까지 계속해보세요.

영어공부 절대로 하지마라! - 나무위키
[1] 1 . 개요 2 . 학습법 3 . 후폭풍 3.1 . 논란 3.2 . 1990년대 일본에서 제기된 영어교육 무용론 4 . 관련 문서 1. 개요 [편집] 1999년 출판되어 대한민국에서 폭발적인 인기를 얻은 베스트셀러 사회평론서. 흔히 영절하 라고 불린다. 저자는 정찬용 [2] 이다. 국내 영어 학습의 실태와 그와 관련된 사회현상을 풍자적으로 비판하면서 제대로 된 영어 학습법을 알려준다고 주장한 책으로, 당시만 해도 비교적 낯설었던 회화 능력 및 체화 위주의 학습법과 더불어 무려 6개월 만에 영어를 마스터한다 는 주장으로 세간의...
namu.wiki
잘 들리시나요? 잘 들리신다면, 이제 들은 내용을 모조리 받아 적어보세요.
정말 잘 듣고 적으셨나요???

이제부터 문제가 발생합니다. 1번 영상의 단어를 모두 듣는건 절대 불가능합니다!
정답보기: Yes, I... I would like a spot of tea, actually.

1번 영상에 나온 대사에는 분명 of가 있어야 하지만, 여러분 귀로는 절대 들을 수 없다는 사실을 이해하지 못할 거에요. 믿기 힘드시다면, 2번 영상을 보세요. of가 있어야 할 자리에 아무런 소리가 없죠??? 어떻게 된 걸까요?

1번 영상의 대사는 매우 흔하고 쉬운 표현과 똑같이 닮았습니다. Yes, I would like a cup of coffee. 와 완벽하게 같은 구조의 문장이죠. 만약 1번 영상의 내용을 완벽하게 적으셨다면, 여러분의 뇌는 **이미 비슷한 표현을 알고 있었기 때문에 소리로는 존재하지 않는 of를 인식할 수 있었던** 거에요. 여러분의 뇌는 같은 패턴의 문장을 순식간에 찾아서 누락된 of를 자동으로 복구 할 수 있었던 거에요. 여러분의 뇌는 외부에서 들어오는 정보를 과거의 경험이나 기억과 대조해서 다시 가공하고 재구성하는 겁니다. 뇌에서 하는 일의 95%가 자동화되어 있고 그 과정이 너무 빨라서 우리의 의식은 그런 작용을 대부분 인식조차 하지 못합니다.

여러분의 뇌는 오류를 복구하는 시스템을 갖추고 있어서 of가 들리는 것처럼 느껴지는 겁니다.

Yes, I would like a cup of coffee.라는 기본적인 표현을 모르는 사람에게 1번 영상의 내용을 적으라고 하면? 받아 적을 수 있을까요? 아마도 이게 논리적으로 불가능하다는 사실을 알아차렸을 거예요. 원어민은 모든 단어를 하나하나 모두 발음하지 않아요. 문법적으로 당연한 것들은 그냥 생략합니다.

그러니까 1번 영상의 내용을 완벽하게 적을 수 있었다면, 사실 귀로 듣고 적은게 아닌거죠.

영어를 아주 많이 읽었거나 평소에 영상을 집중해서 자주 시청하는 분이 아니라면 처음부터 받아쓰기로 시간을 낭비하지

마세요. 실제 영절하의 1단계 때문에 엄청나게 항의가 들어왔던 것으로 알고 있습니다. 결국, 개정판에서 90% 정도 들리면 2단계로 넘어가라고 내용을 바꾸었죠.

3번 영상을 잘 들어보세요.

He should have been.

1. [hi: ʃʊd hæv bi:n] 히~ 슈ㄷ 해ㅂ 빈~
2. [hi: ʃʊræ bi:n] 히~ 슈래빈~
3. [hiʃrbi:n] 히슈ㄹ빈~
4. [hiʃrbn] 히슈ㄹ븐

(미국인들은 발음을 뭉치거나 생략해서 말하는 경우가 흔하다)

절대 들을 수 없는 Have를 듣겠다고 용쓰시는 분들 있을 거예요. 듣는 실력이 떨어져서 못 듣는 게 아니라. 원어민이 발음을 생략하고 말하기 때문에 들을 수 없다는 사실을 모르죠? 3번 영상과 같은 상황에서 나올 수 있는 문장은 경험상 he should have been이 가장 확률이 높겠구나 정도로 생각하고 영상을 보면 될 텐데... 꼭 Have를 들어서 적겠다고 무리수를 두는 분들이 있습니다.

불가능에 도전하지 마세요. 없는 소리를 어떻게 듣고 적나요?
이미 알고 있는걸 적을 수 있는 거예요.

여러분의 뇌는 입력이 충분하다면 정보의 50%가 손실되더라도 일치하는 패턴을 정확하게 인식할 수 있습니다.

인간의 뇌는 컴퓨터와 달라서 정보를 한 번에 저장하지 않고 비슷한 소리나 장면을 수백 수천 번 입력해서 패턴으로 저장하고 있을 뿐이에요. 그래서 외부에서 입력되는 정보에 오류가 있더라도 순식간에 비슷한 패턴을 찾아내죠.

그래서 대충 발음하거나 생략해도 알아듣는단 말입니다.

그러나...

https://www.youtube.com/watch?v=VYJtb2YXae8

원어민도 안 들리는 건 안 들립니다.

댓글

그럴수도있지 2020.08.15 12:10

블로그에 쓰신 포스팅 하나도 빠짐 없이 전부 정독하였습니다. 먼저 양질의 포스팅에 대해서 깊게 그리고 정말 감사합니다.
포스팅을 쭉 보면서 궁금한 점이 생겨 질문을 좀 드리려고 합니다. (_ _)
먼저 질문하기 전에, 저는 박군님이 쓰신 글들을 충분히 이해를 하였고, 지금 이대로 습득론을 적용하여
영어 공부를 하러 가도 될 상태라고 생각하지만, 포스팅 내용들이 생각보다 방대하였고, 제가 오독했을 가능성이 있으며,
공부하기 전에 조언을 여쭙고자 함에 있습니다.
습득론을 적용시켜 공부하며, 시행착오를 겪으면서 저만의 방법을 만드는 게 가장 좋다는 건 알고 있습니다만,
제가 오독한 부분이 있어 혹시 살짝 어긋난 방향으로 공부를 진행하게 되었고, 그 시간이 축적된다면 돌이킬 수 없을 것 같아
여쭙고자 합니다 ㅎㅎ...
1. A라는 영어 영상을 공부하려고 합니다. (A자료는 Easy English이며 CI에 적합하다고 생각합니다.)
영상들 듣기 전에 선행으로 A라는 자료의 대본(텍스트)을 출력하여 발음 기호(IPA)에 맞게 철저하게 직독직해로 이해한 후,
2차 공부로 자막 없이 A 영상 듣기 하는 방법에 대해서 박군님의 개인 의견을 듣고 싶습니다.

---

2. ① 대한민국 성인은 이미 모국어가 철저하게 뿌리내려 있으며,
② 미드, 드라마 같은 경우 영어 학습 자료가 아닐 뿐더러, 이미 모국어가 완성된 사람들에게 제공하는 콘텐츠니
자막 없이 보면 소음에 불과할 것으로 예상됩니다.
물론 CI에 적합한 영상을 보는 게 중요하지만, CI에 해당하는 영상은 아무래도 지루할 것이고,
가끔 수준은 높지만 대신 흥미를 유발할 수 있는 영상을 볼 땐, 자막을 키고 보는 게 더 효율적이고 효과적이라고 생각하시나요?
3. 2번이랑 연계되는 질문인데, 혁명존님 유튜브를 보면 일단, 먼저 듣기(흥미로운 자료를 기준으로)
그리고 Anki를 이용해 문장 단위로 복습한다는 혁명존님 방식을 '이해'는 하였습니다.
혁명존님은 무자막의 중요성을 설파합니다, 하지만 영상은 원어민 기준으로 만들어 진 것일 터인데,
무자막으로 영상을 보면 정확한 문장을 습득할 수 있는 걸까요? 안키로 복습하는 건 좋은데, 무자막으로 영상을 본 후 문장을 습득해야 안키로 복습을 하든 말든 할 것인데... 아니면 혁명존님은 영상에선 얘기하지 않으셨지만 무자막 영상 보기 전에 어느 정도 인풋이 되있는 상태였을까요? 이 부분에 대해서 좀 혼란스럽습니다.
박군님의 지식 날로 먹으려 해서 죄송합니다.

ㄴ 박군 2020.08.15 22:59

수면시간이 불규칙해서 답글이 늦었네요

쉬운 영상을 찾기가 어렵고 찾아도 양이 너무 부족합니다. 차라리 환경에 적응하는 방법이 좋음. (아래 방법을 섞어서 해보세요)
https://www.youtube.com/watch?v=313-CcCxMkY <-참고... 쉬운 영상이 아니어도 성공할 수 있어요.

1. 일상적인 대화가 많고 감동적인 영화를 찾는다. (많으면 많을 수록 좋다. 가능하다면 영화와 관련된 원서도 읽는다)
2. 한글 자막으로 영화를 감상한다.
3. 한/영 자막으로 대본을 만들어서 양쪽 언어를 읽어본다. (처음 보는 단어는 IPA로 메모해둔다)
4. 영어 자막으로 영화를 본다. (한글 자막을 보면 안 되고 궁금한 게 있으면 그냥 한/영 대본을 확인한다)
5. 이해하기 쉽고 실생활에서 사용할 수 있을 것 같은 문장들을 노트에 적고 발음에 유의해서 가끔 읽는다. (Anki를 추천함. 문장에 오디오를 녹음해서 넣어도 되고 원어민 음성이 듣기 어렵다면, TTS로 문장에 음성을 추가해줘도 됨, 하루 20문장씩 최소 1만 문장채굴)
6. 알아듣던 못 알아듣던 자막 없이 영화를 본다. (위에 과정을 반복하면, 알아듣는 날이 옴)
7. 영화에서 오디오를 추출해서 거의 암기가 될 정도로 듣고 다닌다. (수백 번을 들어도 상관없다)
8. 1~7 무한반복
9. 비교적 오류 없이 정확하게 대화가 가능할 정도로 충분한(하루 최소 3시간에서~최대 16시간까지 2년 예상됨) input이 싸이면 VR Chat, Skype, Discord, etc에서 외국인 친구를 만든다. (관심사가 비슷한 사람들을 찾고 질문을 많이 할 것: 상대에게 쉬운 설명을 유도하기)

ㄴ 그럴수도있지 2020.08.15 23:10

박군 감사합니다! 저의 긴 질문이 무색해질 만큼 단번에 모든 궁금증이 해결되었습니다.
저번에 빅 데이터님 영상 추천해주셨는데, 그냥 정주행을 한 번 해보겠습니다! 감사합니다.
추천해주셨을 때 영상을 봤더라면 질문 안 했을 텐데 ㅎㅎ;; 죄송합니다.

ㄴ 박군 2020.08.16 00:31

그럴수도있지 읽어주셔서 감사해요... φ(?▽?*)♪ 애니 좋아하시면 한글 자막으로 한번 시청하고 영어 더빙판으로 자막 없이 보는 것도 한 가지 방법이에요. 영어가 잘 안 들리면 영어 자막으로 몇 번 보아도 좋고요... 찾아보면 영어 더빙판 애니가 많이 있어요 ->
https://attacktitanepisodes.com/attack-on-titan-season-1-episode-1-english-dubbed-watch-online/

123 2020.09.07 02:54

박군님 아직 좋은 글들을 많이 써주시고 계시네요

감사합니다

Vaupés 원주민과 성인의 언어 습득.

영어

2020/08/01 12:28 http://blog.naver.com/toapto99/222048072911

#언어습득 #입력가설

콜롬비아에 있는 아마존 유역의 바우페스(Vaupés) 강 지역에 사는 원주민에 관한 흥미로운 연구 결과가 있었습니다. Hill(1970)에 의하면, 1960년대 바우페스강 지역의 원주민 10,000명이 약 20여 가지 언어를 사용하고 있었다고 합니다. 그 지역에서 다 개 국어를 사용하는 것은 일상생활이고 특별한 일은 아니었습니다. 그 지역엔 다른 언어를 사용하는 사람과 결혼하는 특이한 관습이 있었죠.

그 지역의 언어 중 일부는 서로 이해하기 쉬워서 단 며칠이면 배울 수 있었지만, 다른 언어들은 어렵다고 합니다. 그 지역 아이들은 청소년기(13세) 이후에 부모의 모어 외에 추가로 2~3개 언어를 "적극적이고 거의 갑자기" 말하기 시작한다고 합니다. 그 아이들은 성인이 되어서도 더 많은 언어를 습득한다고 합니다. 특정 나이가 넘으면 언어를 습득할 수 없다고 주장하는 결정적 시기 가설에 부합하기 어려운 지역이겠죠? w(?Д?)w

소렌슨에 따르면 그 지역 인디언들은 잘 모르는 언어를 연습하지 않고 대신 수동적으로 단어, 형태, 구를 배우고, 발음하는 소리에 익숙해지도록 (노력)한다고 합니다. 가끔 적절한 상황이 오면 대화에 참여할 수 있지만, 대화는 어려워서 힘들고,

억지로 말하려는 노력 없이 그냥 생활한다고 합니다. 그 지역 원주민들이 새로운 언어를 유창하게 배우려면, 적어도 1~2년이 걸린다고 합니다.

매우 흥미로운 사실은 "대화 중인 원주민들이 서로의 말실수를 교정하는 일이 매우 희귀하다"라는 겁니다. (Jackson, Grimes, 1985, p. 392) 바우페스강 원주민들은 많은 Comprehensible input을 받고, 억지로 말하지 않으며, 실수를 거의 교정하지 않습니다.

인물	이해 가능한 입력	이해 가능한 출력	출력 교정	학습 〉 습득
Richard Boydell*	Yes	No	No	No
Vaupes Multilinguals*	Yes	No	No	?
Francois Gouin	No	Some	?	Yes
Heinrich Schliemann*	Yes	?	Yes	Yes
Lee Kuan Yew*	Yes	?	Yes	Yes
Lomb Kato*	Yes	?	Yes	Yes
Daniel Tammet*	Yes	?	?	Yes
Andrew Weil*	Yes	?	No	No
Armando*	Yes	?	No	No

언어습득의 역사적 사례 (*=언어습득에 성공한 경우)

http://www.sdkrashen.com/content/articles/skrashen_case_histories.pdf

https://web.archive.org/web/20201111205745/http://www.sdkrashen.com/content/articles/skrashen_case_histories.pdf

성인이 되어서 언어 습득이 불가능하고 언어학습이 유일한 방법이라면, 성인이 되어서 언어 습득에 성공하는 경우는 없어야 할 겁니다. 하지만 **현실은 결정적 시기 가설을 진짜 가설로 만들어 버리는 경우가 너무 많이 있습니다.** 위의 표를 보시면 아시겠지만. 유일하게 일관적으로 적용되는 조건은 이해 가능한 입력(Comprehensible input/CI)뿐이고, CI가 없다면, 언어 습득이 불가능하다는 사실도 확인할 수 있습니다. 말하기 연습과 실수 교정 그리고 명시적 학습도 필수가 아닙니다. 이상하죠?

Francois Gouin

Francois Gouin:

문법과 단어암기로 언어습득이 불가능하다는 사실을 초인적인 노력으로 몸소 증명하신분...

1800년대 프랑수아 구인(François Gouin)이라는 프랑스인 소설가가 있었습니다. 평소 독일 철학에 관심이 많았던 프랑수아 구인은 독일에 유학을 하러 갔습니다. 독일어 문법책을 단 11일 만에 모두 암기하고, 초인적인 학습 의지로 3만 단어를 암기하는데 고작 한 달 걸렸다고 합니다. 얼마나 열정적으로 공부를 했는지 일시적 실명 때문에 고향으로 돌아가 휴식을 취하기도 했다고 합니다. 회복된 이후에 독일로 돌아간 프랑수아 구인은 독일어 책을 구해서 읽으려고 시도했지만, 아무것도 읽을 수 없었다고 합니다. 대학에서 독일어로 진행되는 강의에서 아무것도 이해할 수 없었죠. 그렇게 1년 동안 노력을 했지만 아무런 성과도 없었습니다.

읽거나 듣거나 아무것도 이해할 수 없으니 말도 전혀 할 수 없었습니다. 간단한 대화도 불가능했죠. 결과적으로 독일어에 관해서 아무것도 이해하지 못하니 말하기 연습도 불가능했을 겁니다. 만약 프랑수아 구인이 독일의 사업가이자 고고학자였던 하인리히 슐리만의 방법론을 알았더라면 결과는 달랐을 겁니다. 슐리만의 방법론은 반복 학습에 치우친 경향이 강했지만 적어도 그는 처음부터 소설을 읽고 내용을 이해하고 있었죠. 그리고 소설 읽기를 즐겼을 뿐만 아니라 발음을 익히기 위해서 영국인 목사의 설교를 들었죠. 슐리만은 프랑수아 구인과 달리 처음부터 목표 언어로 많이 읽고 들었습니다.

Vaupes 원주민과 Francois Gouin은 무엇이 달랐을까요?

몇 년 전, EBS에서 하버드 대학에서 교육 심리학을 가르치는 Catherine E. Snow 박사를 초청했었습니다. 스노우 박사는 강연에서 성인이 새로운 언어 환경에 어떻게 적응하는지 실제 사례를 소개했습니다.

이집트에 결혼 이민을 한 미국인 여성에 관한 사례를 소개하면서 성인의 언어 습득에 관해서 설명했는데, 그 미국인 여성이 시댁 식구들과 살던 지역은 TV를 틀어도 라디오를 틀어도 신문을 사도 모조리 이집트 아랍어만 사용하는 곳이라서 자신의 모국어인 영어를 전혀 사용할 수 없는 환경이었고 유일하게 대화가 가능한 상대가 남편이었는데 남편이 회사일 때문에 장기간 출장을 가게 되어서 그녀는 결국 누구와도 대화할 수가 없는 상황에 처한겁니다.

그녀는 남편의 가족들이 하는 일을 도와주면서 같이 생활을 했고, 6개월 후에 이집트인과 구분이 안 될 정도로 유창한 이집트 아랍어를 구사하게 되었다는 내용이었죠. 이런 사례를 보면 성인의 언어 습득은 어떤 재능의 문제가 아니라. 환경이나 태도, 동기에 더 많은 영향을 받는 것 같습니다. **그녀는 Vaupes 원주민들과 마찬가지로 자신이 처한 환경에서 이해 가능한 입력(Comprehensible input/CI)을 받았을 겁니다.**

인간은 환경에 적응하는 동물이기 때문에 학습으로도 언어를 배울 수 있습니다. 하지만, 순수하게 고전적인 학습 방법만으로 언어를 유창하게 배우는데 성공했다고 하는 사람들조차도 인과관계를 따져보면, 실제로는 외국어를 읽거나 듣고 외국인과 어울리는 등 환경으로부터 CI를 끊임없이 받고 있다는 겁니다. 본인들이 인식을 못해서 모를 뿐이죠. 혹시 **외국어를 읽거나 들어서 이해를 못 하는데? 말은 잘하게 되는 경우를 단 한 번이라도 본 적 있나요?**

댓글

그럴수도있지 2020.08.14 15:26

워후,, 경외를 담아서 드리는 말인데, 뭐 하시는 분이십니까?
영어 학습 방법론을 꿰뚫고 계시네요, 후덜덜합니다.
블로그에만 남겨 두기엔 아까운 글이네요,
유튜브라도 하셔서 사짜들 팩트로 발골 시켜주세요.

매튜 씨의 한국어 인터뷰 어떻게 한국어를 배웠을까?

영어

2020/07/24 01:48 http://blog.naver.com/toapto99/222039975258

#읽기 #듣기 #언어습득 #몰입 #입력가설 #다독 #번역 #스티브카우프만 #스티븐크라센

https://youtu.be/b0UMESZUJGU

한국어 인터뷰

https://youtu.be/6iey0WQBwWc

영어 인터뷰

댓글

연중연둠 2020.07.25 14:48

이 영상을 보면서 큰 힘이 됩니다.
매일 1~2시간씩 원서와 미드(영어자막)을 통해 영어를 즐기며 배우고 있는데, 그것과 반대로 평소에 토익같은 공인영어시험을 따로 공부하지도 않고 점수는 그다지 높지 않거든요. (대략800중반 점수대) 그래서 주변에서 "왜 그런식으로 공부하냐, 토익점수가 안나오는데 왜 하냐"라는 반응 때문에 내가 하는 방식이 제대로 된 것인지 고민중이었거든요.

제가 하고 있는 방법이 맞다는 확신과 함께 하루하루 더 재밌게 해야겠네요

└ 박군 2020.08.03 04:27

많이 읽으면 어학점수에도 도움이 될거에요.
http://www.sdkrashen.com/content/articles/2017_mason_and_krashen_self-selected_and_toeic.pdf

그럴수도있지 2020.08.14 15:48

혁명존님을 알고 계시는군요?!, 혁명존님은 자막 없이 본인이 흥미를 느끼는 주제의 영상을 무자막으로 꾸준히 보라는데, 이 '무자막' 방법론에 대해선 박군님은 동의하지 않으시나요?

└ 박군 2020.08.14 18:59

https://www.youtube.com/watch?v=-ijSlTvQsbY <-Anki에서 글을 읽고 평소 독서를 충분히 한다면 그것도 나쁘지 않아요...

스스로 바보라고 믿으면 진짜 바보가 되는 이유.

영어

2020/06/15 16:43 http://blog.naver.com/toapto99/222001527796

https://www.youtube.com/watch?v=TmhoSj3wkDM

If you put a bunch of fleas in a jar and put a lid on it, the fleas will jump up. And then they would collide with the jar lid, constantly hitting their bodies to the ceiling which is the jar lid. Keeping doing that for a while, they kind of realize the height of the jar and then they figure out how to avoid hitting the lid which in turn leads them to adjust their jumping power. And then they get themselves trained not to jump so high and nohigher. The fleas actually become slaves to this circumstances or their experiences in the jar and then when the lid is removed, they couldn't jump out at any time although they do have the power to jump out of the jar with no lid. Because they set their limitations thru experience, they end up with setting a bar that they think they couldn't jump over. But they really do have enough power to jump beyond that bar that they set

though.

로제타스톤과 샹폴리옹의 창의성

읽을 거리

2020/04/22 06:55 http://blog.naver.com/toapto99/221921953416

1798년 나폴레옹은 3만 8천명의 군사와 학자 175명을 데리고 이집트로 원정을 떠났다. 유럽의 역사와 그보다 조금 앞선 로마 역사밖에 모르던 유럽 사람들에게 로마를 수천 년이나 앞섰던 이집트 문명은 충격적이었다. 유럽인이 원시적인 수렵 생활을 하고 있을 때, 이집트에서는 통일 왕국을 이루고 찬란한 문화를 꽃피우고 있었던 것이다.

이집트 문명이 알려지면서부터, 유럽 사람들은 이집트의 유물과 유적에 새겨진 부호에 담긴 속뜻을 풀기 위해 노력했다. 글자로 보이는 이상한 부호들은 헤아릴 수 없이 많았다. 무덤 안의 벽화나 탑에는 상형문자로 추정되는 글자가 새겨져 있었으나 한 글자도 읽을 수가 없었다.

로제타석 (Rosetta Stone)은 1799년 이집트 북부의 항구도시인 로제타에서 벽을 허무는 작업을 하던 나폴레옹 이집트 원정대의 공병대 장교 피에르 부샤르에 의해 발견되었다. 로제타석은 가로 72cm, 세로 114cm, 두께 28cm인 현무암질 비석이다. 그것은 좌상 모서리의 많은 부분이 그리고 우하 모서리가 조금 상실되었다. 비문은 당시 이집트(프롤레마이오스 왕조; 그리스계 왕조)에서 쓰이던 상형문자(하이에로글리프;hieroglyph), 민중문자(데모틱;demotic), 그리스문자 3가지 언어로 표기되었다.

로제타스톤(Rosetta Stone)은 1799년 나폴레옹 원정군이 알렉산드리아 동쪽으로 60킬로미터 떨어진 로제타(현 지명 라시드;Rashid) 마을에서 요새를 쌓다가 발견했다. 그러나 프랑스 함대는 넬슨(Horatio Nelson, 1758~1805)이 거느린 영국 함대에 의해 괴멸되어서, 프랑스 군대는 아주 어려운 처지에 있었다.

프랑스 군대를 지휘했던 나폴레옹(Napoleon Bonaparte, 1769~1821)은 마침내 조그만 배 두 척으로 이집트를 탈출했고, 뒤에 남겨진 프랑스 군대는 두 해 뒤 영국 군대에 항복했다. 그래서 로제타 비석도 영국 군대에 넘겨졌고 지금까지 대

영박물관에 보관되어왔다.

나폴레옹군은 로제타스톤을 석고로 뜬 사본을 프랑스로 가져갔고, 이를 연구한 학자들은 로제타스톤이 같은 내용을 세 가지 종류의 언어로 써놓은 것임을 밝혀냈다.

로제타 비석은 검정 현무암으로 만들어진 불규칙한 형태의 비석으로 길이가 114cm이고 폭이 71cm이다. 그것은 고대에 부서져서, 새겨진 글의 상당 부분이 없어졌다. 거기서 사용된 언어들은 이집트어와 그리스어이고 사용된 문자들은 상형문자(hieroglyphics), 민용문자(????, demotic) 그리고 그리스 문자였다.

이집트 문명의 수수께끼를 풀기 위해 언어, 역사, 고고학을 연구하는 학자들은 그리스어 외의 두 문자 해독에 매달렸다. 그러나 천재 언어학자 장 프랑수아 샹폴리옹(Jean-François Champollion, 1790~1832)이 나타나기까지 아무도 이것을 완전히 풀지 못했다. 로제타스톤을 해석하기 위한 천재들의 노력샹폴리옹에 앞서 로제타스톤의 해독에 기여한 인물들을 살펴보자.

먼저 독일의 예수회 성직자인 아타나시우스 키르셔(Athanasius Kircher, 1601~1680)는 동양학, 지질학, 의학에 뛰어난 학자였다. 키르셔의 탁월한 발명 및 지식의 깊이는 레오나르도 다 빈치와 비교될 정도로 뛰어났다. 키르셔는 상형문자 연구의 선구자로서 후에 샹폴리옹은 로제타스톤을 푸는데 키르셔의 연구 자료를 참고했다.

동양학자 실베스터 드 사시(Silvestre de Sacy, 1758~1838)남작은 로제타스톤에 새겨진 민용 문자(demotic inscription)의 이름을 규명하는데 기여했다. 이어 드 사시의 제자인 스웨덴의 외교관이자 동양학자인 요한 오케블라드(Johan Akerblad, 1763~1819)는 드 사시 남작의 연구를 1802년에 이어받아 두 달 만에 민용 문자의 모든 이름을 밝혀냈다.

토머스 영(Thomas Young, 1773~1829)은 영국의 의사, 물리학자, 생리학자, 언어학자이다. 윌리엄 허셜이나 아인슈타인같은 사람들이 그의 천재성과 박학다식함을 극찬하곤 했으며, 장프랑수아 샹폴리옹이 마지막 작업을 끝내기 전에 이집

트 상형 문자(특히 로제타석)를 부분적으로 해독한 것으로 유명하다.

광학, 빛, 에너지, 심리학, 음악, 언어, 이집트학 등에 능통한 영국의 토마스 영 (Thomas Young, 1773~1829)은 14세의 나이에 그리스어와 라틴어를 배웠다. 그는 모국어인 영어 이외에 불어, 이탈리아어, 히브리어, 독일어, 칼데아어, 고대 시리아어, 사마리아어, 아랍어, 페르시아어, 터키어, 암하라어(에티오피아어) 등 14개 언어를 구사하는 천재였다. 영은 오께블라드가 1802년 풀어 놓은 민용 문자 29개 알파벳을 토대로 로제타스톤의 상형문자를 풀려고 노력했다. 문제는 오께블라드처럼 영도 상형 문자가 전적으로 표음문자(음절문자)라고 믿었던 것이었다. 1814년까지 영은 로제타스톤의 민용 문자를 모두 번역한 후, 상형문자를 푸는데 착수했다. 이어 1815년 영은 타원형의 테두리 속 상형문자가 파라오의 이름임을 알아내었다.

Jean Francois Champollion(1790~1832)은 어학의 천재로서 11세 때 헤브라이어, 12세 때 아랍어 ·시리아어 ·칼디어를 학습하였다. 그르노블대학에서는 고대사와 코프트어를 공부하였으며, 약관(??)으로 모교의 교수가 되었다. 1808년 로제타석(?)의 사본을 입수하여 상형문자 해독에 착수, 1814년 “고대 이집트 사람은 모음(??)을 쓰지 않은 경우가 매우 많았던 것 같다”라는 탁월한 의견을 내놓기도 하였다. 1822년 카르투시 가운데의 상형문자는 알파벳의 성격을 띤 것이라고 주장하여, 피레섬의 오벨리스크에 새겨진 클레오파트라의 상형문자 사본과 로제타석의 프톨레마이오스의 그것과 비교 · 대조하여, ‘P ·O ·L’에 상당하는 기호가 공통되어 있는 것을 발견하기에 이르러, 이것을 길잡이로 하여 해독하는 데 성공하였다. 1828~1829년에는 직접 이집트를 방문하여 많은 각명(??)을 복사하였다.로 해독한 것으로 유명하다.

장 프랑수아 샹폴리옹은 유년 시절부터 언어에 대단한 재능을 보였다. 그는 16세에 대학에 들어가기 전 이미 콥트어(고대 이집트 어의 일종)에 많은 관심을 보였다. 1807년 17세의 샹폴리옹은 파리 국립고등학교에서 ‘파라오가 다스리던 때의 이집트’라는 논문을 발표했다. 교수들은 소년의 통찰력과 확고한 논리에 압도당해 발표가 끝나자 그를 교수로 받아들이기로 했다. 20세 되던 해에 샹폴리옹은 모국어인 불어를 포함하여 콥트어, 라틴어, 그리스어, 히브리어, 암하라어, 산스크리트어, 아베스타어, 아랍어, 영어, 페르시아어, 중국어 등 12개 언어를 구사했다.샹폴리옹은 로제타스톤의 글자를 해독하려면 왕의 이름부터 풀어 나가야 한다고 생각하고 해독에 몰두했다.

그는 '그리스어로 쓰여진 내용은 성직자들이 프톨레마이오스 왕을 칭송한다는 것이므로, 이집트 부호들에도 프톨레마이오스 왕의 이름이 반드시 들어 있을 것'이라는 확신을 가졌다. 어떤 부호가 '프톨레마'를 나타내는지 알면 적어도 몇 개의 발음기호는 알 수 있을 것이라고 믿은 것이다. 샹폴리옹은 부호 가운데 유독 타원형으로 둘러싸인 부호에 주목했다. 특별히 강조된 것이라면 왕의 이름이라고 생각한 것인데, 결과적으로 그 생각은 옳았다.

샹폴리옹은 1821년에 고고학자 뱅크스가 영국으로 가져간 필레섬의 오벨리스크에 적힌 부호들과 견주어 보았다. 이 오벨리스크는 상형문자와 그리스 문자가 함께 씌어져 있어 '제2의 로제타스톤'이라고 불리고 있었다. 오벨리스크의 그리스어에도 프톨레마이오스 왕의 이름이 나왔는데, 상형문자에도 로제타스톤의 것과 똑같이 타원에 둘러싸인 부호가 있었다. 그 부호는 의심할 여지없이 프톨레마이오스 왕을 나타내는 부호였다. 이 발견은 상형문자 해독을 위한 첫 성공이었다.

펠레섬의 오벨리스크에는 프톨레마이오스 왕 말고도 타원으로 둘러싸인 부호가 또 있었다. 그리스어에는 클레오파트라라는 이름이 나온다. '그렇다면 또 하나의 타원 부호는 클레오파트라 여왕이 틀림없다'고 믿은 샹폴레옹은 프톨레마이오스를 나타내는 부호를 나란히 놓고 비교했다. 그는 두 부호에 다 나오는 기호들을 찾았다. 그것들은 프톨레마이오스와 클레오파트라 두 군데 다 있는 발음기호이니, P, O, L 이고, 그 기호들이야 말로 P.O.L의 발음 기호임에 틀림없었다. 두 번째 성공이었다.

1822년 9월 14일 결국 샹폴리옹은 27개나 되는 파라오 이름을 해독함으로써 이집트 상형문자의 음가를 다 밝혀냈다. S와 m까지 부호가 나타내는 음가를 푼 그는 문득 곱트어에서 태양신을 Ra 라고 하는 것을 생각해 냈다. 거기다가 이집트 말에서 가끔 생략되는 모음 e를 집어넣자 람세스(Ramses)가 되었다. 곧이어 토트메스 왕의 이름도 풀렸다. 그리하여 그는 마침내 상형문자를 푸는 기본 원리를 발표할 수 있었다. 그때 샹폴리옹의 나이는 31살이었다.

샹폴리옹이 "상형문자가 소리글자와 비슷한 성격을 띠고 있다"고 발표하자 학자들은 모두 놀랐다. 그때까지 모든 학자들은 이집트의 기호들을 그림문자로 보아 뜻글자로 해독하려 했다. 이 잘못은 기원 후 5세기 호라플론에서부터 시작되어 1천300년간 그대로 되풀이되어 왔다. 학자들은 상형문자가 마지막으로 쓰여진 시대에 자기들 보다 더 가까이 살았던 호라플론의 풀이를 조금도 의심하지 않았다. 언뜻 보기에 그림과 다름없는 부호들, 그것을 그림 문자로 보아, '굽이치는 선' 세 개가 '물'을 나타내고 '깃발'이 '신'을 나타낸다는 풀이를 아무도 의심하지 않았던 것이다.

기존 학설에 의문을 제기하고, 역발상적 상상력을 발휘한 샹폴리옹으로 인해 1799년에 발견된 로제타스톤은 23년만에 그 베일을 벗은 것이다. 진정한 비결은 소통과 교류그 후 샹폴리옹은 이탈리아 토리노 박물관에서 옛 이집트의 파라오 이름과 통치 기간이 하나도 빠짐없이 적혀 있는 파피루스를 찾아냈다.

다른 사람이 무심코 지나치던 것을 그는 알아보았던 것이다. 샹폴리옹은 이것을 자료 삼아 이집트에 통일 왕조가 세워진 때를 기원전 5867년이라고 계산했다. 샹폴리옹은 1828년 7월부터 이듬해 12월까지 이집트를 여행했다. 여기서 그는 자신의 주장이 옳았음을 확인했다. 모든 신전, 왕궁, 무덤의 비문이 그의 풀이와 정확히 일치했던 것이다.

샹폴리옹은 풍부한 언어적 지식을 바탕으로 상상력을 발휘해 로제타스톤에 쓰인 고대 이집트 어를 풀었다. 샹폴리옹의 상상력은 '언어'라는 지식이 토대가 되었기에 가능했던 것이다. 샹폴리옹은 여러 언어, 고고학자들과 함께 연구 결과를 공유하면서 해결의 실마리에 접근할 수 있었다. 기존의 패러다임을 넘어선 '상상력'으로 오래된 난제를 풀 수 있었던 것이다.

하지만 여기서 한 가지 간과해서는 안 되는 사실이 있다. 그것은 키르셔 같은 상형문자 연구의 선구자를 비롯해, 스승 드사시와 그의 제자인 오케만과의 만남, 토마스 영과 같은 선의의 경쟁자가 있었기에 샹폴리옹은 로제타스톤의 수수께끼를 푸는 마지막 문을 열었다는 사실이다.

다시 말해, 로제타스톤을 푼 것은 샹폴리옹에 앞서 연구한 사람들의 공로가 기초가 되었기 때문에 가능했다. 또한 혼자서 많은 시간을 들여 연구를 했을 뿐 아니라 그 결과를 서로 나누고 의견을 교환함으로써 지식의 폭과 깊이가 더해졌다. 인류의 발전에 공헌한 천재라 할지라도 주위의 도움 없이 홀로 존재할 수는 없다.

언어는 제스처에서 시작했다

영어

2020/04/15 14:22 http://blog.naver.com/toapto99/221909515364

#언어습득

2001.01.04 14:57

인간은 도구와 언어를 발명함으로써 만물의 영장이 됐다고 한다. 사실 사람처럼 자유자재로 말을 하는 동물은 찾아 볼 수 없다. 그러나 인간 언어의 기원은 말이 아니라 제스처라는 주장과 이를 뒷받침하는 실험 결과가 속속 발표되고 있어 주목을 받고 있다. 캐나다 맥길대 심리학과 로라 안 패티토 교수팀은 청각장애자가 수화를 할 때 뇌에서 언어를 처리하는 영역이 정상인이 말을 주고받을 때처럼 활동한다는 사실을 '미국학술원회보(PNAS)' 5일자에 발표했다. **전두엽에서 언어처리** 뇌에서 언어를 처리하는 부분은 좌뇌 앞쪽에 위치한 전두엽이다. 연구자들은 이 부분이 활동하는데 반드시 말이 필요한지를 확인하기 위해 청각장애자와 정상인을 대상으로 비교 실험을 했다. 참가자들은 특정 명사를 나타내는 수화를 보고 해당하는 동사를 수화로 표현했다.

대조군인 정상인들은 같은 뜻의 명사를 듣고 역시 그에 맞는 동사를 말했다. '잠'이란 단어를 보고(또는 듣고) '자다'라고 대답하는 식이다. 연구자들은 이때 일어나는 뇌의 활동을 알아보기 위해 뇌속의 피의 흐름을 양전자방사단층촬영법(PET)으로 측정했다. 그 결과 청각장애인과 정상인 모두 좌전두엽에서 피의 흐름이 왕성한 것으로 나타났다. 반면 시각정보를 처리하는 후두부의 활동은 농아와 정상인 사이에 차이를 보였다. 수화는 시각정보이기 때문이다. 말이 언어의 기원이 아님을 입증하기 위해 수화를 연구해 온 페티토 교수는 " 이번 실험으로 언어처리에 관여하는 뇌의 부분이 말하고 듣기만으로 작동하는 것은 아니라는 사실을 확인했다 " 고 말했다.

사실 몇몇 과학자들은 인간이 언어생활을 하게 되는데 뇌의 진화가 발성기관의 진화보다 먼저일 것이라는 주장을 해 왔다. 초보적인 언어를 사용했을 것으로 추정되는 호모 에렉투스는 이미 180만 년 전에 등장했지만 현생인류의 발성기관이 나타난 것은 불과 10만 년 전이기 때문이다. **10만년 전 발성기관 완성** 네안데르탈인의 경우 현대인에 훨씬 못미치는 발성기관을 갖고 있는 데도 노약자를 돌보고 죽은 자를 묻는 등 고도의 사회 생활을 해 왔다. 23만 년 전에 나타나 3만 년 전에 사라진 네안데르탈인이 이런 복잡한 사회생활을 했다는 것은 말하고 듣는 방법 이외의 언어행위가 있었음을 암시한다. 미국 캘리포니아대(샌프란시스코) 의대 신경학자 프랭크 윌슨 박사는 1998년 저서 '손: 손의 사용이 어떻게 뇌, 언어, 인간문화를 만들었나'에서 인간 언어의 뿌리를 말이 아닌 제스처에서 찾고 있다. 윌슨 교수는 " 아직까지 언어의 기원은 미스테리 " 라면서도 " 손의 진화는 뇌용량의 급속한 팽창을 이끌었으며 이 과정에서 언어를 처리하는 부분이 생겨났을 것 " 이라고 말한다.

손짓과 미분화된 말로 의사소통을 하다가 발성기관이 진화하면서 말이 언어행위를 도맡게 됐다는 것이다. **수화는 어릴때 배워야** 메사추세스공대 심리학자 스티븐 핀커 교수는 그의 명저 '언어본능'에서 수화는 우리가 생각하듯이 단순한 손짓이 아니라 말과 같은 수준의 문법이 갖춰진 진짜 언어라고 말한다. 핀커 교수는 " 뇌의 언어 영역이 제대로 작동하려면 4살 이전에 언어를 익혀야 한다 " 며 " 청각장애인 아이에게 수화를 못하게 한 채 억지로 입술을 읽게 하고 말하게 시키는 것은 그 아이의 언어생활에 돌이킬 수 없는 장애를 부른다 " 고 경고한다. 서울대 의대 신경정신과 권준수 교수는 " 언어 처리 영역인 좌전두엽이 손상된 농아는 수화를 봐도 무슨 뜻인지 모른다는 연구 결과가 있어 말과 수화가 뇌의 같은 영역에서 처리된다고 추정해 왔다 " 며 " 이번 연구 결과는 이런 추측을 강력히 뒷받침한다 " 고 말했다.

http://dongascience.donga.com/news.php?idx=-50212

"'엄마 아빠' 옹알이, 저는 손으로 했어요"

영어

2020/04/15 13:25　　http://blog.naver.com/toapto99/221909439150

#언어습득 #수화

[인터뷰] 아름다운 언어를 전하는 세상에서 수어통역사 고인경씨

'3초 이후의 정적.'

통역사들이 제일 피하고 싶은 상황이 아닐까. 통역사는 외국 연사의 발언이 끝나면 3초 안에 연사의 말을 전부 통역해야 한다. 통역사가 연사의 말을 놓쳐서 3초 뒤 밀려올 끔찍한 정적은 상상할 수도 없다.

수어 방송통역사에게는 3초도 길다. TV 화면 왼쪽 아래 엄지손가락만 한 크기의 공간이 그들의 통역 부스다. 거기서 그들은 연사의 말을 곧바로 수어로 통역한다. 때로는 혼자서 여러 연사의 말을 통역하기도 한다. 그럴 때는 손의 움직임이 2배로 빨라진다. 이정도면 기술보다는 예술에 가깝다.

수어 통역의 세계는 어떤 곳일까? 지난 5월 15일, 수어와 농인 사회에 대한 이야기를 듣기 위해 잠실새내역 근처 카페에서 나사렛대학교 수어 통역학과 고인경(34) 교수를 만났다.

그녀는 청각장애인 부모님 밑에서 태어났다. 어릴 때부터 부모님 밑에서 수어를 한국어보다 먼저 접했다. 그녀에겐 수어가 모어인 셈이다.

"다른 아이들이 한국어로 엄마, 아빠라고 옹알이할 때 저는 손으로 그 단어들을 표현했어요. 어릴 때는 손 근육이 발달을 안 해서 손 모양을 정확하게 하지 못했지만, 손의 위치나 움직임으로 옹알이를 한 것 같아요."

6살 때까지 수어는 그녀의 언어 세계의 전부였다. 표정 하나, 손짓 하나에만 의미를 담을 수 있는 줄 알았다.

"유치원에 들어가서 한국어를 배웠어요. 그 전까지는 주로 부모님과 함께 지내면서 수어로 이야기했거든요. 부모님께서도 저에게 따로 한국어를 가르쳐 주시지 않았어요. 가르쳐 주고 싶어도 가르쳐 주실 수 없었던 거죠."

청각장애인 복지에 대한 마음이 있었던 그녀는 대학 졸업 후 한국 농아인 협회에서 근무를 시작했다. 그곳에서 그녀는 자신이 앞으로 평생 걸어가야 할 길과 마주한다.

20대 중반, 수어 통역사의 길로

"농아인 협회에서 근무하다가 우연한 계기로 변승일 회장님의 수행 통역을 맡게 되었어요. 그때는 제대로 된 통역이라기보다는 부모님과 같이 소통하면서 익혔던 것들 조금 응용하는 수준이었던 것 같아요. 그 전까지는 수어 통역에 대한 지식도 없었고 경험도 없었는데, 변 회장님께서 저에게 수행 통역을 맡기셔서 깜짝 놀랐죠."

수어 통역을 하면 할수록 그녀는 수어 통역이 자신을 위해 준비된 옷처럼 자신에게 딱 맞는 일이라는 것을 깨달았다. 또한, 일도 즐거웠다. 하지만 즐거움 뒤에는 말 못 할 어려움도 있었다.

"회장님께서 보통 만나는 사람이 기업의 회장이나 단체장, 국회의원들이었어요. 그 당시 저는 20대 중반이었는데, 그분들이 하는 대화 내용이 이해가 잘 안 됐어요. 쓰는 단어들도 어려웠고요. 평소 일상생활에서 쓰는 단어와 전혀 다르더라고요. 한번은 회장님께서 지인들과 골프 이야기를 하셨는데, 제가 골프에 대한 지식이 없어서 통역을 거의 못한 적도 있어요. 회장님 볼 낯이 없더라고요."

고민 끝에 그녀는 농아인 협회장 수행 통역을 그만두기로 했다. 그리고 나사렛 대학원 국제수화통역학과에 진학했다.

"그때 회장님 수행 통역을 하면서 이런 식으로 통역하다가는 앞으로 점점 지식의 밑바닥이 다 드러날 것 같다는 생각을 했어요. 통역 일을 하기엔 제가 가진 배경지식이나 경험이 많이 부족했고, 기술적인 부분도 많이 모자랐거든요. 그 부족한 부분들을 대학원에서 많이 채웠던 것 같아요."

수어에 대한 오해

대학원 졸업 후 그녀는 본격적으로 전문 수어 통역사의 길을 걷기 시작했다. 현재 그녀는 한국 수어뿐만 아니라 미국 수어, 국제수어까지 구사하며 수어 통역사로 활동하고 있다.

"많은 사람이 전 세계에 수어가 한 종류만 있는 줄 알아요. 그래서 수어만 배우면 전 세계 농인들과 소통할 수 있을 거라고 생각하는데, 아니에요. 미국에는 영어가 있고, 중국에는 중국어가 있듯이 수어에도 미국 수어, 중국 수어 다 따로 존재해요. 서로 손 모양도 크게 달라서 미국 수어는 영어 배우듯이 처음부터 배운다고 보시면 돼요."

수어도 언어다. 모든 언어에 발음이 존재하듯 표정과 손동작으로 이루어지는 수어에도 발음이 존재한다.

"말로 설명하기는 어려워요. 하지만 농인들 사이에서는 어릴 때부터 수어를 배웠는지, 아니면 커서 수어를 배웠는지 딱 보면 보여요. 음성 언어에 발음과 억양이 존재하듯 수어에도 그것들이 존재하거든요. 보통 손의 빠르기, 위치, 분위기, 표정 등을 보고 느낄 수 있어요."

수어 통역의 발전을 위한 첫걸음

그녀는 한국 수어와 미국 수어를 구사하는 국내 몇 안 되는 비장애인 수어 통역사다. 10년 넘게 한국과 미국을 오가며 수어 통역을 진행하고 있는 그녀는 한국 사회에 조금 아쉬운 점이 있다.

"한국은 수어 통역에 대한 사회적 인식이 조금 낮은 것 같아요. 외국어 통역이 아닌 수어 통역이라 쉽게 생각하시는 분도 있고, 농인들 대상으로 하는 통역이라 가볍게 보시는 분들도 있어요. 여전히 많은 수어 통역사들이 기본 시급 받고 통역을 하는 경우도 많고요. 겉으로 보이기에는 현장에서 1~2시간 통역을 하는 것 같지만, 그 시간을 준비하기 위해 짧게는 며칠, 길게는 몇 주 전부터 관련 지식을 찾아 공부하고 준비해요. 미국 같은 경우는 통역현장에 이동하는 시간까지 통역비용에 포함해줘요. 수어 통역에 대한 사회적 인식이 어느 정도 높아서 그렇다고 생각해요."

내년이면 수어 교원 인증제도가 생긴다. 그 자격증을 취득하면 누구든 수어 교육을 할 수 있다. 하지만 문제는 아직 체계적인 수어 교재가 없다는 것이다.

"영어, 중국어, 일본어 같은 경우 서점에 다양한 문법책이 나와 있는데, 수어는 문법을 체계적으로 정리해 놓은 교재가 없어요. 농인들도 어떻게 수어를 체계적으로 가르쳐야 하는지 모르고요. 안다고 해도 실천하기가 쉽지 않은 현실이에요. 여전히 많은 통역사가 복잡한 말이 나오면 정확하지 않은 수어로 통역하는 경우가 많아요. 전문적인 수어 통역사들도 모르는 표현이 있으면 동료 통역사를 찾아 물어보거든요. 그만큼 수어 교육에 대한 갈증을 해결할 수 있는 환경이 미흡해요. 그래서 거기에 책임 의식을 느끼기도 하고요."

모두를 위한 방송

얼마 전 대선 토론 방송에서 다섯 후보자의 열띤 토론을 벌였다. 그 당시 후보자들의 말이 동시에 겹치자 당황하는 수어 통역사의 모습이 그대로 방송에 전해지기도 했다.

"개선되어야 할 부분이라고 생각해요. 수어 통역사 한 명이 다섯 명의 말을 통역하기도 어렵지만, 그것을 보는 농인들도 누가 무슨 말을 하는지 이해하기가 어려워요. 대부분 청인은 방송을 통해 쉽게 정보를 얻는데, 농인들은 그렇지가 못해요. 농인들도 정보에 접근할 권리, 알 권리가 있는데 말이죠. 제일 좋은 방법은 연사 한 명당 통역사 한 명을 배치하는 거지만, 힘들다면 한 명이라도 더 배치했으면 해요."

그녀는 나사렛대학교 수어 통역학과에서 학생들을 가르치면서 청각장애인들을 위한 방송의 영감을 얻기도 한다.

"가끔 학생들에게 조별 과제로 수어방송 통역 영상물을 제작해서 오라고 과제를 내줘요. 그럼 학생들 대부분이 CF나 만화, 드라마를 만들어 와요. 참신한 결과물도 있죠. 수어 통역사를 오른쪽 아래에 위치시키지 않고, 컴퓨터 그래픽으로 말하는 대상 머리 위에 잠깐 나와서 통역하고 사라지고 통역하고 사라지는 식으로 (영상물을) 만들었는데 눈에도 잘 들어오고, 이해도 바로바로 되더라고요. 언젠간 한국에서 이런 방송을 볼 수 있었으면 좋겠어요."

새로운 도전

그녀는 통역현장에서 수어 통역사의 삶, 학교에서는 수어 교육자의 삶을 살고 있다. 하지만 또다시 배움을 위해 학생의 삶을 준비하고 있다.

"저는 작은 목표가 있어요. 한국외대 통번역대학원에 진학해서 영어통역을 배우고 싶어요. 영어통역사가 되고 싶은 마음도 있지만, 한국 최고의 언어 교육기관에서 제2외국어를 어떻게 훈련하는지 여러 언어교육 시스템을 배우고 싶어요. 직접 몸으로 배우고 익혀서 수어 교육에도 적용해 보고 싶어요. 또 기회가 된다면 세계 농아인 연맹(WFD) 행사에서 국제 수어 통역사로서 서보고 싶어요. 아직 갈 길이 멀어요. (웃음)"

다큐멘터리 <달팽이의 별>에서 주인공 영찬은 보이지 않는 눈과 들리지 않는 귀 때문에 달팽이처럼 촉각에 의지해서 산다. 그의 대사가 기억에 남는다.

"가장 참된 것을 듣기 위해 잠시 귀를 닫고 있는 거다. 가장 진실한 말을 하기 위하여 잠시 침묵 속에서 기다리고 있는 거다."

우리는 그런 그들을 얼마나 이해하고 있을까.

마음의 구조 : Ray Jackendoff

영어

2020/02/20 20:09 http://blog.naver.com/toapto99/221817285641

#뇌손상 #베르니케 #브로카 #실어증

마음의 구조 : Ray Jackendoff

언어와 두뇌

마음의 구조 : Ray Jackendoff 지음, 이정민.김정란 옮김, 태학사, 2000 (원서 : Patterns in the mind : language and human nature, BasicBooks, 1994), page 235 ~ 257.

현대의 두뇌과학은 어디까지 와 있는가
두뇌손상에 의한 언어장애
미국수화에서의 실어증
두뇌의 차이와 유연성

현대의 두뇌과학은 어디까지 와 있는가

4 장에서 나는 언어에 대한 기능주의적 접근 방법을 소개하였는데, 이는 두뇌가 언어의 구조를 실제로 어떻게 표시하는가에 크게 관심을 두지 않은 채 언어구조의 추상적인 구성체계를 연구하는 방법이다. 대부분의 언어학자들은 기능주의적 입장에서 연구를 하며, 이제까지의 우리의 논의 역시 기능주의적인 관점을 취해 왔다.

그러나 이러한 접근 방식은 커다란 미스터리를 남긴다. 두뇌는 그 일들을 과연 어떻게 수행하는 것일까? 내재문법의 구조는 실제로 뉴런 (신경세포) 속에서 어떤 형태를 띠고 있는가? 영어 화자의 두뇌는 프랑스어 화자의 두뇌 - 혹은 미국수화 화자의 두뇌와 어떻게 다른가? 화자가 길고 복잡한 구조를 갖는 문장을 형성하기 위해 레고 블록처럼 언어적 형태를 여러 개 결합시킬 때 뉴런은 무슨 일을 하는가?

이런 종류의 질문은 내재문법에 대한 주장과 관련되어 있다. 선험지식에 대한 주장과 관련하여, 또 언어학습과 관련하여 선험지식이 어떤 의미를 갖는가에 대해서도 비슷한 질문이 떠오른다. 어린이가 언어학습 과정에서 사용하는 지식인 보편문법은 두뇌구조상 어떤 모양을 하고 있는가? 어린아이가 언어를 배울 때 두뇌는 어떻게 변화할까? 두뇌구조가 성장하는 형태는 언어습득의 단계를 어떻게 설명해 주는가? 또 결정적 시기의 끝 무렵에 가면 두뇌가 어떻게 변화하기에 언어학습

이 힘들어 지는 걸까?

지난 이삼십 년 동안 두뇌과학의 놀라운 진보가 이루어졌는데, 신문 방송을 통해서 사람들은 이제 얼마 안 있으면 두뇌가 어떻게 작동하는지를 우리가 완전히 이해하게 될 거라는 인상을 받았을지도 모른다. 지나치게 비관적으로 비치지 않을까 하는 두려움이 있긴 하지만, 신경과학의 주요 연구 방향은, 비록 놀랍기는 해도, 내가 방금 전에 이야기했던 그런 종류의 질문을 다룰 수 있는 준비가 아직 되어 있지 않다고 난 느낀다. 이러한 연구가 얼마나 진전되었는지를 여기서 간략히 소개하도록 하겠다.

우선 좋은 소식부터 말할까 한다. 두뇌가 그저 커다란 일반목적용의 장치가 아니라는 것, 두뇌의 많은 기능들이 고도로 영역화되어 있음 (특정 기능이 특정한 두뇌영역에 의해서 수행되는 것) 이 충분히 밝혀졌다. 언뜻 보기에는 분화 (??) 되지 않은 균일한 과정으로 보이는 시각 (??) 조차도 사실은 수많은 하위기능으로 (혹은 4 장에서 나온 단원으로) 나뉘어져 있고, 이들 각각의 단원은 두뇌에 자기 자리가 있다는 것이 밝혀졌다. 주위에 있는 사물들의 위치, 모양, 색깔을 알아내는 데 쓰이는 두뇌영역이 각각 따로 있고, 이들은 시신경의 뉴런과 연결되어 있다. 심지어는 아는 얼굴을 인식하는 것이 주요 기능이라고 생각되는 영역도 있다. 15 장에서 이 기능의 목적에 대해서 논의할 것이다.

이들 영역이 우연히 그 부분에 위치하는 것이 아닌 또한 분명하다. 특정 영역이 정확히 어디에 위치하는가에 대해서는 사람마다 다르기는 하지만, 모양을 인식하는 영역은 언제나 전두엽 (???) 에 있고 위치를 인식하는 영역은 언제나 두정엽 (???) 에 있어 이 두 개의 위치가 바뀌는 경우란 없다. 그리고 비슷한 기능을 가진 두뇌영역은 영장류에서도 비슷한 위치에서 발견된다. 따라서 두뇌구조와 기능의 미세한 분화는 유전적으로 결정되는 듯하다.

그런데 이들 영역을 어떻게 알아낼까? 가장 잘 알려진 기법은 CAT (computerized axial tomography 컴퓨터 단층 촬영법) 과 MRI (magnetic resonance imagery 자기 공명 영상법), 그리고 PET (position emission tomography 양전자 방사 단층 촬영법) 이다. CAT 사진과 MRI 사진은 두뇌의 해부학적 구조를 정교한 영상으로 보여준다. PET 사진은 덜 자세하지만, 보고 듣고 말하고 암산을 하는 등의 여러 가지 인지활동을 수행할 때 두뇌의 어떤 부분이 가장 활발하게 움직이는지를 알아낼 수 있다. PET 사진은 외견상 분명히 같아 보이는 활동 사이에도 상당한 차이가 있음을 보여 준다 : 예를 들어 소리내어 수를 셀 때 활동하는 뇌의 부위가 속으로 수를 셀 때 활동하는 부위와 다르다. PET 사진은 또한 정신분열증 같은 비정상적인 두뇌활동을 알아내는 데도 쓰일 수 있다.

두뇌의 영역화를 알아내기 위한 낡은 기법으로는 EEG (electro - encephalogram 전자 뇌수 X - ray 사진) 가 있고, 좀 으스스하긴 하지만 환자의 뇌를 열어 놓은 가운데 의식이 있는 환자의 뇌의 여러 부분에 전기자극을 가하는 방법이 있다 (두뇌 자체는 통증을 느끼는 수용체가 없으므로 고통스럽지는 않다). 동물실험은 또한 전극을 두뇌에 심는 방법을 가능케 하는데, 이렇게 하면 동물이 활동하며 돌아다니는 동안 개개의 뉴런의 활동을 기록할 수 있다.

그러나 뭐니뭐니해도 두뇌의 영역화에 대한 가장 흔한 접근 방법은 부상이나 뇌졸중, 종양, 뇌 수술 (예를 들어 간질 발작의 진원을 제거하기 위한 수술) 등의 이유로 두뇌에 손상을 입은 사람들을 연구하는 것이다. 지금은 어디가 손상되었는지

를 CAT 이나 MRI 사진으로 알아낼 수 있지만 옛날에는 죽은 후에 검시하는 수밖에 없었기에 연구하기가 훨씬 더 어려웠다. 두뇌손상을 입은 사람들이 무엇을 할 수 있고 무엇을 할 수 없는지를 알아내는 수많은 실험기법이 그 동안 고안되었다.

이들 기법에 의해서 발견된 장애 중 일부는 꽤 놀라운 것이다. 예를 들어서 뇌 뒤에 스트라이에이트 피질 striate cortex 이라는 부분이 있는데, 눈에서 전해지는 시각적인 입력을 맨 처음 받아들이는 부분 중의 하나이다. 두뇌 어느 한 쪽이 이 부위에 손상을 입으면 반대쪽 시야가 보이지 않는다. 이러한 손상을 입은 사람에게 눈이 먼 쪽을 사용해야만 무엇인지 알아볼 수 있게끔 하여 물체를 보여 주면, 그들은 자신이 무언가를 보고있다는 것을 강력히 부인한다. 그러나 실험자가 "음, 그냥 재미 삼아서 말이지요, 여기 뭔가 있다고 상상해 보세요. 그러면 그 물체가 어디에 있게 될까요? 물론 말이 안 되는 얘기지만, 그렇지만 한번 지적해 주실래요?" 이런 식으로 자극을 주면 그들은 놀랄 정도로 잘 맞춘다. 이 "맹목시 (???)" 현상에 대한 최근의 발견은 신경과학자뿐 아니라 철학자들 사이에서도 커다란 반향을 불러 일으켰는데, 이것이 본다는 것과 의식한다는 것이 무엇을 의미하는가에 대한 우리의 상식적인 개념에 도전을 제기하기 때문이다.

이보다 훨씬 많이 알려진 것은 발작을 억제하기 위해서 뇌량 (??) corpus callosum, 즉 좌뇌와 우뇌를 연결하는 섬유질 다발을 절단하는 수술을 받은 사람들의 경우이다. 좌측 시야에 야한 사진을 보여주면 그들은 얼굴을 붉히거나 낄낄거리는 등 그에 걸맞은 반응을 보인다. 그러나 무엇을 보았느냐고 물으면 아무 것도 안 보았다고 대답한다. 좌뇌에 위치한 언어부위가 좌측 시야를 담당하고 있는 우뇌로부터 정보를 얻을 수가 없기 때문이다. 이런 사람들의 행동을 우리는 어떻게 이해하여야 하는가? 이들은 두 개의 독립적인 마음을 갖고 있는가? 아니면 의식이 깃들 수 있는 두 개의 독립적인 자리를 갖고 있는 것인가? 혹은 우뇌에 의식이 없는 것인가? 뭐라고 대답해야 할지. 그 외에도 이 문제의 여러 다른 측면에 대해 많은 사람들이 많은 얘기를 했다.

두뇌과학을 대중화시킨 많은 연구들이 좌뇌는 "분석적" analytic 이고 우뇌는 "전일적" holistic, 심지어는 "감정적" emotional 이라고 주장하면서 좌뇌와 우뇌의 비대칭성에만 거의 전적인 초점을 맞추고 있음을 또한 지적하고 싶다. 여기에 어느 정도의 진실이 있는 것이 사실이기는 하지만, 그와 동시에 좌뇌와 우뇌는 훨씬 더 세부적인 부분으로 나뉘어지며, 그들의 일부는 비대칭적이고 또 일부는 그렇지 않다. 예를 들어서 언어는 대개 좌뇌에, 또 얼굴 인식은 오른쪽에 집중되어 있다. 그러나 하급의 시지각 과정, 촉각, 운동적 통제는 양쪽 뇌에 거의 대칭적으로 나뉘어져 있다. 게다가 좌 - 우 비대칭의 문제에 더해서 신경과학자들은 뇌의 위와 아래, 또 앞과 뒤의 "스타일" 차이에 대해서 이야기한다. 결국 그 동안 많이 대중화된 좌 - 우 구분의 문제는 뇌와 관련된 여러 가지 구분 중의 하나일 뿐이다.

두뇌의 영역화에 대한 이러한 생각은 그 동안 기능주의적 입장에서 언어를 연구하면서 우리가 갖게 된 전반적인 견해와 궤를 같이 한다. 만약 두뇌가 전반적으로 수많은 전문화, 특수화된 단원으로 이루어져 있다면, 그리고 이러한 특수기능이 유전적인 통제 아래 발달하는 것이 사실이라면, 선험지식에 대한 주장을 유전적으로 결정된 언어를 위한 특수장치가 존재한다는 사실에 대한 증거로 삼아도 그리 무리한 일은 아닐 것이다.

그런데 언어가 (혹은 다른 기능이) 두뇌 속에서 분화 (??) 되어 있다는 것을 확실히 밝힌다 해도, 그 다음 세부사항으로 들어가면 우리의 지식은 조악한 수준에 머물러 있을 뿐이다. 우리는 이들 기능이 어떻게 작동하는지를 모른다. 어떤 사람이

TV 수상기가 어떻게 작동하는지 설명하고 있다고 상상해 보자 : "이 기계 속에는 여러 개의 특수화된 장치가 들어 있습니다. 안테나에서 신호를 받아서, 당신이 채널을 돌리면 그에 반응하는 부분이 있습니다. 그 부분은 또 다른 부분으로 신호를 전달하지요. 거기서는 받은 신호를 소리와 화상으로 나눕니다. 음성신호는 다시 다른 부분으로 전달되는데…." 이 경우 "어느 정도 이 설명이 도움을 주는 것은 사실입니다만, 첫 번째 부분은 어떻게 신호를 받아들이며, 또 다음 부분은 신호를 어떻게 분리하는지요? 어떤 식으로 작동하는지 모르겠군요" 라고 불평한다해서 우리를 나무랄 사람은 없으리라.

두뇌의 영역화 연구에 대해서도 나는 똑같은 생각이 든다. 두뇌의 전문화된 언어영역은 어떻게 발화음을 결합하여 음절을 만드는가? 그리고 어떻게 형용사와 명사를 결합하여 명사구로 만드는가? 뉴런은 "바나나" 라는 말을 - 이 단어의 음운구조와 이것이 명사라는 사실을 어떻게 저장하는가? 명사가 뇌 속에서 저장되는 방식은 동사와 어떻게 다른가? 등등. 두뇌의 여러 기능들이 영역화되어 있다는 사실은 아마도 명사와 동사가 저장되어 있는 장소는 냄새나 맛이 저장되어 있는 장소와 다르다는 것을 - 심지어는 명사와 동사도 서로 다른 장소에 저장되어 있다는 것을 말해 줄 수도 있다. 그러나 이것은 명사와 동사가 그 특수화된 영역 내에서 어떻게 신경학적으로 작동하는지, 혹은 어떻게 뉴런이 명사와 동사를 합쳐서 우리가 문장을 만들고 이해할 수 있게 하는지에 대해서는 알려주지 않는다.
두뇌 연구에서 활발한 연구가 진행되고 있는 또 하나의 분야는 신경전달물질이라 불리는 화학물질을 다루는 분야이다. 신경전달물질은 각기 다른 종류의 뉴런에 영향을 주어 기분, 주의력, 신체적 통제면에서 전반적인 변화를 일으킨다. 잘 알려진 경우가 신경전달물질인 도파민과 자율신경을 관장하는 핵중추 basal ganglia 사이의 상호작용이다. 도파민의 공급에 문제가 있거나 고갈되면 파킨슨병이라는 동작장애가 일어난다. 이런 종류의 연구는 대단히 흥미롭고 의학적으로도 중요한 연구이기는 하지만, 우리의 목적에 이용되기에는 너무 단위가 크다. 우리는 "발화영역이 전반적으로 자극되는가 혹은 억제되는가" 하는 것보다는 좀더 많은 것을 알 필요가 있기 때문이다. 내재문법의 작동을 알기 위해서는 발화영역 내의 보다 세밀한 구조를 연구해야 한다.

신경계의 세부구조에 대한 연구는 어떤가? 개개의 뉴런이 어떻게 움직이는가에 대해서는 많은 것이 알려져 있다 : 뉴런이 점화할 때는 어떤 일이 일어나는지, 또 시냅스를 통해서 뉴런에서 뉴런으로 어떻게 신호가 전달되는지, 새로운 입력형태가 주어졌을 때 어떻게 뉴런이 자신의 행동형태를 바꿀 수 있는지 (즉 학습의 신경적 기초) 등등. 그러나 앞서와 마찬가지로, 매우 매혹적이기는 하지만 이런 연구는 몇몇 지나치게 단순한 가설을 배제하는 데 도움을 주는 외에는, '어떻게 뉴런이 언어행위를 만들어 내는가' 라고 하는 질문에 대해서 우리에게 직접적인 도움을 주지 못한다. 언어의 어떤 측면도 뉴런 한 개와 거기 달린 시냅스보다는 더 많은 것을 필요로 한다. "아이스크림" 이라는 단어에 해당하는 특정한 세포가 있어서 그 단어를 듣거나 생각할 때마다 이 세포가 점화되는 그런 식이 아니기 때문이다. 여기서의 문제는 보다 큰 세포의 집합이 어떻게 이러한 기능을 수행하도록 프로그램되어 있느냐 하는 것이다. 그래서 이런 종류의 연구는 우리의 목적에 이용되기에는 너무 단위가 작다.

내재문법에 대한 신경차원의 설명을 발전시키기 위해서는 뉴런의 집합들이 서로 결합하여 어떻게 행동하는가 - 일단 (??)의 뉴런 (수백? 수천? 혹은 수백만 개?) 속에 있는 하나 하나의 뉴런이 서로에게 어떻게 반응하는가, 또 조직 전체에 주어진 입력에 대해서는 어떻게 반응하는가를 이해하여야 한다. 이러한 연구는 아주 초보적인 단계에 있다. 상호작용하는 수십개의 뉴런으로 구성된 체계 하나를 자세하게 이해하는 일은 지금으로서는 전적인 묘기 (??) 이다. 소위 "신경망" 이라 불

리는 보다 큰 체계는 컴퓨터에서 광범위하게 사용되고 있지만 (이 계통의 연구는 "연결주의" connectionism 혹은 "병렬 분포적 처리" parallel distribution processing 라고 불리기도 한다), 이 분야의 학자들은 그 동안 기능주의적 관점 하에서 밝혀진 언어의 풍부한 내용에 관심을 기울이지 않는다.
지금 지난 수십 년 동안 신경과학에서 이루어진 중요한 발전들을 깎아 내리기 위해서 이런 말을 하는 것은 아니다. 언어의 구조와 학습에 대한 연구에 의해서 제기된 것과 같은 그런 질문에 우리가 답하기까지는 아직도 갈 길이 한참 먼 듯해서 하는 말일 뿐이다. 물론 그렇다해도 우리는 그런 질문을 던지는 것을 멈추지 말아야 하고, 어디서 답이 나올까 관심을 갖고 신경과학이 제공하는 힌트를 얻기 위해 눈을 크게 뜨고 열심히 살펴야 한다.

두뇌손상에 의한 언어장애

모든 단서조항을 달아 놓았으니 이제는 언어와 두뇌에 대해서 알려진 것을 간략히 정리하고, 우리가 이로부터 어떤 결론을 내릴 수 있는가 알아보자.

두뇌손상에 의한 언어장애에 대한 연구는 오랜 역사를 가지고 있다. 사실상 언어의 영역화는 최초로 영역화가 발견된 사례 중 하나였으며, 다른 두뇌 연구에 주요한 자극제로 작용하였다.

1864 년 프랑스의 외과의사인 브로카 Paul Broca 는, 생전에 특정한 언어장애를 가진 환자를 검시한 결과 좌뇌 전두엽의 특정 부분에 손상이 있었다는 것을 밝혀냈다. 그는 또한 우뇌의 똑같은 부분에 가해진 손상은 말하는 데 거의 영향을 미치지 않는다는 것을 지적하였다. 이 문제의 부분은 브로카 영역 Broca's area 으로, 이 때의 증상은 브로카 실어증 Broca's aphasia 으로 알려지게 되었다. 브로카 실어증 환자는 다른 사람의 말은 알아듣는 듯하지만, 그들 자신의 말은 느리고, 힘이 들며, 발음이 불분명하다. 그들은 단어를 찾는 데 분명히 어려움을 겪는다. 다음의 인용은 브로카 실어증 환자의 것으로 전형적인 형태를 보여준다 (내가 입수할 수 있었던 이 자료에서는 발음상의 문제는 기록하고 있지 않다).

(1) a. Me … build-ing … chairs, no, no cab-in-nets. One, saw … then, cutting wood … working …
(나 … 짓는다 … 의자, 아니, 아니 캐-비-닛. 사람이, 보았다, 그리고, 나무를 자른다 … 일한다.)

b. Cookie jar … fall over … chair … water … empty … ov … ov … [조사자 : "overflow"] Yeah.
(과자 항아리 … 넘어진다 … 의자 … 물 … 비우다 … 넘 … 넘 … [조사자 : "넘친다"] 네.)

이것은 단지 문장을 느리게 말한 것이 아니라, 정상적인 문장에서 단어들을 연결시켜 주는 문법적인 조직, 예를 들어 관사라든지, 조동사, 시제 등이 몽땅 빠진 것이라는 것에 주목해야 한다. 이런 이유로 브로카 실어증 환자의 증세를 문법결함 실어증 agrammatism 이라고도 한다 (그러나 브로카 실어증 환자는 때때로 유창하게 욕설을 하고 노래도 곧잘 부를 수 있다).

이와는 상당히 다른 일련의 증세가 1874 년에 카알 베르니케 Karl Wernicke 에 의해서 확인되었다. 베르니케 실어증

Wernicke's aphasia 을 겪고 있는 사람은 브로카 영역은 말짱한 반면, 좌뇌 측두엽의 베르니케 영역 Wernicke's area 이라 불리는 곳에 손상이 있다. 베르니케 실어증 환자의 말은 아주 유창하다 - 유창하다 못해서 아주 단숨에 말을 쏟아 놓는 식이다. 그러나 몇 개의 단어를 따로 놓고 보면 어느 정도 말이 되는 것 같은데 전체적으로는 말이 안되고, 무의미한 말을 자주 끼워 넣기도 한다.

(2) a. [조사자 : "What kind of work have you done?" 무슨 일을 하셨습니까?] We, the kids, all of us, and I, we were working for a long time in the … you know … it's the kind of space, I mean place rear to the spedwan …[조사자 : "Excuse me, but I wanted to know what work you have been doing." 죄송합니다만 그 동안 무슨 일을 하셨는지 알고 싶다고 했는데요] If you had said that, we had said that, poomer, neer the fortunate, forpunate, tamppoo, all around he fourth of martz. Oh, I get all confused.

b. Well, this is … mother is away here working out o'here to get her better, but when she's working, the two boys looking in the other part. One their small tile into her time here. She's working another time because she's getting, too.

베르니케 실어증 환자는 앞뒤가 안 맞는 말을 할 뿐 아니라, 다른 사람들이 건네는 말도 잘 알아듣는 것 같지 않다. 예를 들어, 대부분의 경우 이 사람들은 지시를 잘 따르지 못한다. 자신의 장애를 고통스럽게 잘 의식하고 있는 브로카 실어증 환자와는 대조적으로 베르니케 실어증 환자들은 자신의 말이 의미가 안 통한다는 것을 잘 모르는 것 같고 자기 말을 못 알아듣는 사람에게 화를 내기도 한다.

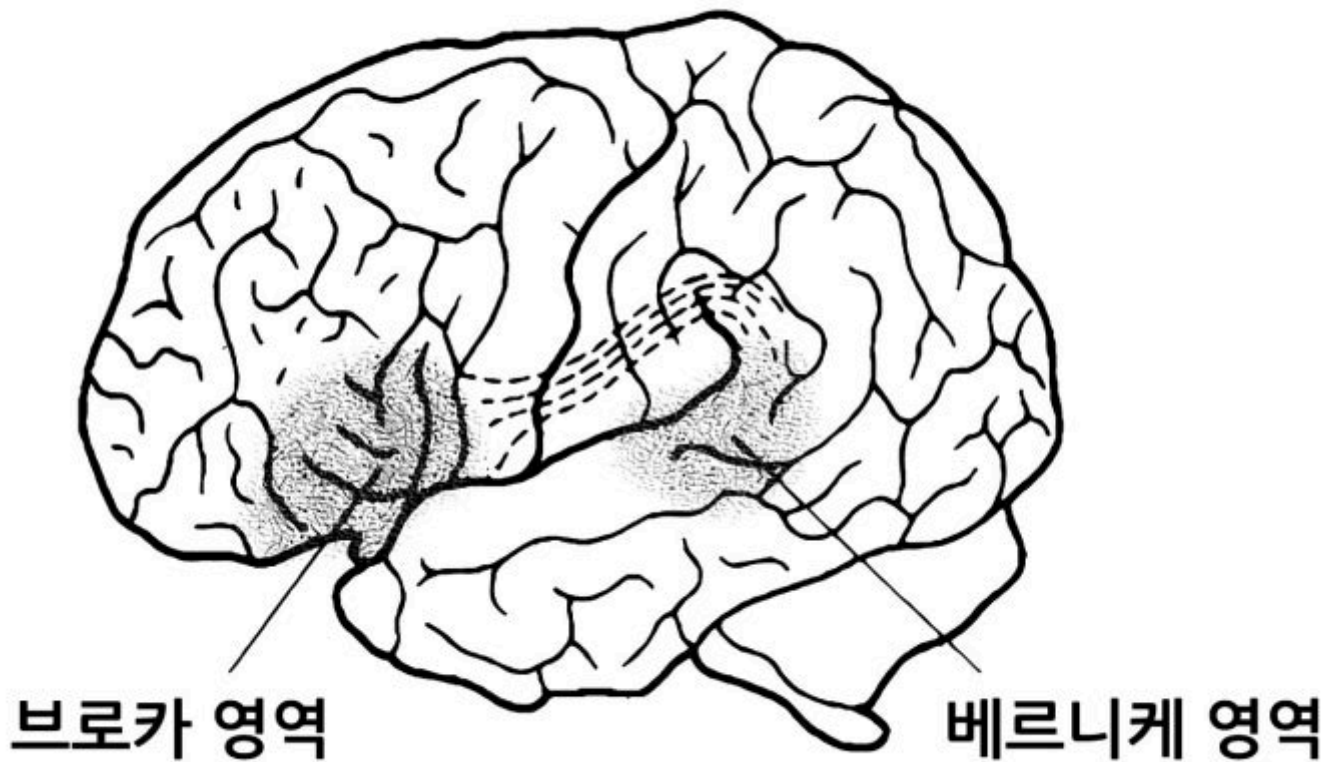



그림 11.1 좌뇌의 언어와 관련이 있는 부위들

두뇌손상에 의한 언어장애에는 그 외에도 많은 종류가 있다. 무단어 실어증 anomic aphasia 은 낱말을 생각해낼 수 없는 장애인데, 이는 우리가 모두가 가끔 경험하는, 어떤 단어나 이름을 생각해 낼 수 없는 상태가 보다 심하게 나타나는 증세이다. 전도 (??) 실어증 환자 conduction aphasic 는 상대적으로 유창하고 의미 있는 말을 하지만 발음상의 오류가 많고, 이상하게도 딴 사람의 문장을 따라하는 데 어려움을 보인다. 읽기에 문제를 보이는 장애도 여럿 있다 : 말할 수는 있어도 읽지 못하는 사람, 읽기는 하지만 쓰지 못하는 사람, 쓸 수 있어도 읽지를 못하는 사람 (자기가 쓴 것조차도!) 등등. 정말 이상한 (내가 보기에는 말이다) 증세 중의 하나로 심층 난독증 deep dyslexia 이라는 것이 있는데 이 환자에게 "사과" 라는 단어를 읽으라고 하면 "과일" 이나 "꽃" 이라고 한다 - 관련은 있지만 틀린 단어로 읽는 것이다. 관련 있는 단어가 의식 속에 들어 와서는 출력에 영향을 미치는데, 말하는 사람이 이것이 맞는 응답인지를 점검하지 않는 (또는 못하는) 것이라고 생각된다.

실제에 있어서는 이들 증세가 전적으로 "깨끗한" 경우란 거의 없다 : 뇌졸중이 일어날 때 한 영역만 손상을 입고 그 주변의 다른 영역은 다치지 않는 그런 경우란 별로 없기 때문이다. 게다가 이들 두뇌영역의 경계가 "깨끗" 한지도 확실치 않다. 그러나 관련문헌의 대부분이 제시하는 방향을 따라 일단은 이러한 이상적인 분류를 받아들이기로 하자.
뭐가 잘못되어 이런 실어증이 생기는 것일까? 널리 알려진 접근 방식 중 하나는 실어증을 일반적인 개념적 사고에 장애가 생긴 것으로 보는 것이다. 실제로 인지적 기능의 전반적인 저하를 가져오는 백치증 dementia 이라는 병이 있는데 이것은 가령 알츠하이머병 같은 것으로 인해 두뇌가 광범위하게 쇠퇴한 결과로 생기는 병이다. 이 병은 단어 찾기나 몸짓으로 흉

내내는 능력, 의도적인 동작, 기억, 논리 등에 동시적으로 영향을 줄 수 있다. 그러나 실어증은 다르다. 많은 경우 실어증은 비언어적인 능력에는 영향을 주지 않는다. 그리고 이와 반대로, 두뇌손상으로 인해 실질적으로 다른 인지기능은 상실했지만 문법적인 문장을 만드는 능력은 유지하는 경우도 있다. 이 사실은 언어능력이 일반목적적인 인지기능과 상당히 다른 것임을 시사하는 것이다 (원주 : 언어의 특수성에 대한 이 증거는, 9 장에서 논의한 여러 가지 유전적인 언어장애에서 끌어낸 증거와 유사하다.).

베르니케 자신은 실어증을 달리 설명했다. 그는 베르니케 영역이 청각과 관련된 영역에 가깝다는 것과 브로카 영역은 발성기관을 운동적으로 통제하는 영역 바로 옆에 있다는 것을 발견하였다. 그래서 그는 베르니케 영역은 단어의 청각적인 기억을 저장하고, 브로카 영역은 단어를 어떻게 발음하는가에 대한 기억을 저장한다고 주장하였다. 이것은 베르니케 실어증 환자가 말을 할 수는 있어도 이해하지 못하는 것 (심지어는 자신의 말까지도) 과 브로카 실어증 환자는 그 반대인 것을 잘 설명해 준다.

그러나 베르니케의 설명은 비록 언어능력이 분화되어 있음을 인정하는 것이긴 하지만, 그러나 적절한 설명은 못된다. 언어는 그저 단어의 소리와 그것을 어떻게 발음하는가를 아는 지식이 아니다. 오히려 청각적 능력과 운동적 능력은 언어의 가장 피상적인 부분에 불과하다. 대부분의 흥미로운 부분은 언어생성과 언어지각을 구성하는 추상적인 음운적, 통사적 형태에 들어 있다. 베르니케의 이론은 이들 능력이 어떻게 뇌 속에서 발현하며 어떻게 이 능력에 문제가 생기는가에 대해서 아무런 쓸모 있는 대답을 주지 못한다 (원주 : 그렇다 해도 베르니케를 탓할 수는 없다. 1874 년에는 언어의 심리학에 대해서 거의 알려진 게 없었기 때문이다. 그렇지만 언어에 현재 우리가 알고 있는 것에 비추어 볼 때, 두뇌를 다룬 최근의 텔레비전 시리즈에서처럼 베르니케의 가설을 가지고 실어증을 설명하는 것을 오늘날에는 용서하기 힘들다.).

베르니케식 설명의 심각한 문제는 1970 년대에 발견되었다. 그 때까지는 브로카 실어증 환자는 다른 사람이 하는 말은 알아듣긴 하지만 말하는 데 문제가 있는 것이라고 생각되었다. 그래서 브로카 실어증은 단순히 언어생성의 문제로 여겨졌었다. 그러나 대부분의 브로카 실어증 환자는 남의 말을 이해하는 데도 역시 문제가 있는 것으로 드러났다. 이들의 문제는 사실상 이들이 말을 할 때 전형적으로 빼먹곤 하는 것, 즉 문법적인 구조를 표시하는 부분에 있었다.

그들의 이해력 장애를 드러내는 실험 한 종류를 여기에 보이겠다. 브로카 실어증 환자에게 소년이 소녀를 때리고 있는 그림과 소녀가 소년을 때리고 있는 그림을 보여준다고 생각해 보자. 그리고는 그에게 묻는다 : "Which of these pictures goes with the sentence I'm now going to say to you?" (이 그림 중에서 제가 이제 말하는 문장에 해당하는 것은 어느 것이죠?) 그리고서는 문장 (3a) 를 말하면 이 환자는 맞는 그림을 고르지만, 문장 (3b) 를 말하면 환자는 아무 그림이나 고른다.

(3) a. The boy hit the girl.
(소년이 소녀를 때렸다.

b. The boy was hit by the girl.

(소년이 소녀에게 맞았다.)

분명히 수동태 문장 (1b) 의 "was" 와 "by" 라는 기능어가 이들에게 문제가 되고 있다.
이와 비슷하게, 브로카 실어증 환자는 문장 (4a) 와 (4b) 의 차이를 구별하지 못한다. 그 이유는 분명히 기능어 "the" 를 고려하지 않기 때문이며, 따라서 이들에게는 두 문장이 다 (4c) 처럼 들린다.

(4) a. He showed her baby the pictures.
(그가 그녀의 아기에게 사진을 보여주었다 - 사진을 본 사람은 그녀의 아기)

b. He shoowed her the baby pictures.
(그가 그녀에게 아기의 사진을 보여주었다 - 사진을 본 사람은 그녀)

c. He showed her baby pictures.
(이중의 의미)

(그런데 브로카 실어증 환자들이 기능어를 그저 무시하는 것이 아니라는 점에 유의하기 바란다. 만약 기능어를 그저 무시하는 것이라면 그들은 (3b) 가 (3a) 와 같은 의미라고 추측해야 할 것이다. 즉 여기에는 좀더 미묘한 뭔가가 작용하고 있다.)

브로카 실어증은 대개 이해력과 생성능력을 동시에 손상시키기 때문에, 이 두 가지가 공유하고 있는 내재문법의 어떤 부분 - 음운적 혹은 통사적 구조의 처리장치에 손상이 온 것이 아닌가 생각된다. 이와는 대조적으로 베르니케 실어증 환자들은 언어와 사고를 연결하는 부위에 문제가 생긴 것으로 보인다. 이 경우에도 역시 이해력과 생성 능력 모두가 다 영향을 받는다. 앞서 우리가 간략하게 언어의 구성을 나타낸 기능주의적인 그림으로 다시 돌아가서, 대략 그림 11.2 에서 표시된 부분에 이들 실어증을 위치시킬 수 있겠다.

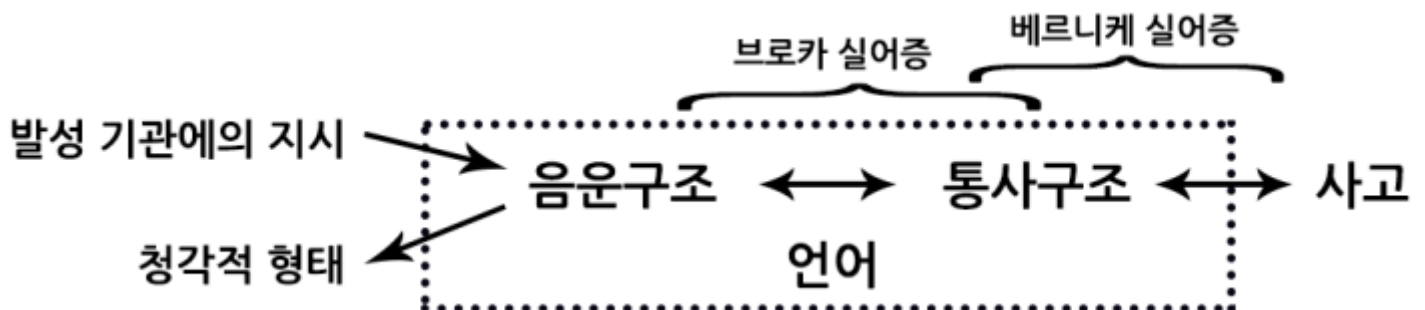



그림 11.2 브로카 실어증과 베르니케 실어증에 의해서 영향을 받는 언어적 정보의 부위

이것을 더 분명히 밝히려는, 즉 내재문법 중의 정확히 어떤 부분에 손상이 왔는가를 알아낼 수 있는 이론을 만들려는 시도에서 이루어진 아주 흥미로운 실험이 그 동안 많이 있었다. 비록 이들 실험으로부터 브로카 실어증에 대해서 많은 것을 알 수는 있었지만, 이 이론 중 어느 것도 아직까지는 전적으로 만족스러운 것으로 판명되지 않았다. 여기서 그들 여러 이론을 소개하고 그들이 서로 어떻게 다른가를 설명한다면 너무 장황해 질 것이다. 다만 한 가지, 브로카 실어증 환자가 음운론적인 문제와 동시에 통사론적인 문제를 갖고 있으므로 - 그리고 음운론이나 통사론 어느 한쪽으로 더 구체적인 장애를 보이는 경우는 그리 자주 발견되지 않기 때문에 - 브로카 실어증에 대해서 단일한 문법적인 문제를 찾으려 노력하는 것은 이치에 닿지 않는 일일 수도 있다. 차라리 어떤 연구자들은 브로카 실어증이 언어구조의 정교한 세부사항을 처리하는 능력에 있어서의 일반적인 장애라는 결론을 내리고 있다. 또한, 음운적 능력과 통사적 능력이 브로카 영역에 밀접하게 분포되어 있어서 어느 한 부분에 손상이 오면 다른 쪽도 반드시 영향을 받게 되는 것일 가능성도 있다.

어쨌든, 집중적인 연구가 이루어진 브로카 실어증의 경우에서조차도 우리는 장애증상과 손상당한 두뇌영역, 그리고 기능주의적인 문법 조직 사이의 분명한 관계를 알아내기가 힘들다. 그러니 신경언어학자들이 그보다 훨씬 덜 관심을 보여 온 다른 실어증의 경우는 말할 필요도 없다.

미국수화에서의 실어증

지난 십 년 간 이루어졌던 가장 놀라운 발견 중의 하나는, 브로카 실어증과 베르니케 실어증이 미국수화 사용자로서 두뇌손상을 입은 사람들 가운데도 나타나며, 이들 역시 같은 두뇌영역에 손상을 입고 있다는 사실이다. 미국수화를 쓰는 브로카 실어증 환자는 천천히 수화를 하며, 동작의 위치와 스타일에서 모든 문법적인 어형변화를 빼먹곤 한다. 또 미국수화를 쓰는 베르니케 실어증 환자는 유창하게 그러나 혼란스럽게 수화를 한다. 그리고 다른 사람의 말을 이해하는 데 뚜렷이 문제를 보인다. 그리고 수화 실어증 환자는 언어장애에도 불구하고 팬터마임을 만들 수도 있고 이해할 수도 있으며 언어적인 목적 외로 손을 쓰는 데는 문제가 없다.

그것 뿐이 아니다. 공간에 대한 이해에 장애를 가져오는 우뇌의 손상이 있는데, 보통 좌측 무시 left neglect 라고 불리는 증세를 낳는다. 이 장애를 가진 사람은 시야의 왼쪽에 있는 물체를 보지 못하고, 그림을 그려도 왼쪽을 그리지 못하며, 옷을 입을 때도 몸 왼쪽에는 옷을 걸치지 않는다. 그러나 이들이 미국수화의 화자일 경우, 미국수화의 통사적 목적으로 수화를 할 때만은 자기 앞에 있는 왼쪽 수화공간을 사용할 수 있다. 또 어떤 종류의 우뇌손상은 얼굴표정을 만드는 능력을 앗아갈 수 있다. 그러나 그러한 손상에도 불구하고, 미국수화를 하는 환자는 미국수화의 문법에 관련된 얼굴표정을 똑같은 근육을 사용해서 만들어낸다.

이들 각각의 사례에서 장애가 선택적으로 작용한다는 사실은 이것이 운동적 마비의 문제가 아니라는 것을 보여준다 : 환자들이 근육을 움직일 수 있기 때문이다. 결국 여기서 손상을 입은 것은 일관된 동작을 위하여 근육의 사용을 조직하는 부위이다. 그리고 미국수화의 동작을 조직하는 두뇌부위는 일반적인 동작을 조직하는 부위와 다른 것이다.
이 결과가 왜 그토록 우리의 흥미를 끄는지 아마 당신은 짐작할 수 있을 것이다. 이 결과는, 우리가 그 동안 기능주의적인 방식에 기초하여 미국수화에 대해서 주장한 거의 모든 것을 두뇌손상에서 나온 증거를 통해 확인시켜 주고 있다.

1. 미국수화는 언어이며, 팬터마임과 얼굴표정을 모아 놓은 것이 아니다. 그리고 그것은 팬터마임과 얼굴 표정과는 달리 언어영역에 영역화되어 있다.

2. 미국수화에서의 공간사용은 문법적이다. 손가락으로 가리키는 제스처의 집합이 아니다. 그리고 주위에 있는 사물을 손가락으로 가리키기 위해서 공간을 사용하는 기능은 미국수화에서 문법적으로 공간을 사용하는 것과는 다른 영역에 영역화되어 있다.

3. 미국수화의 문법은 몇 개의 예외를 제외하고는 구어 문법과 전적으로 유사하다. 그리고 영어 사용자와 미국수화 사용자에게서 일어나는 두뇌손상은 동일한 장애를 초래한다.

4. 수화와 구어가 비슷한 구조를 갖고 있다는 것은 내재문법이 추상적이라는 것을 보여준다. 즉 내재문법은 청각기관이나 발성기관의 기능과 직접적인 관련이 없다. 수화 실어증이 존재한다는 것은 언어영역에 대한 베르니케의 생각이 틀렸다는 것, 즉 언어영역이 청각·음성적 방식과 특별한 관련을 맺고 있는 것이 아니라 추상적인 언어적 기능과 관련이 있음을 생생하게 보여준다.

구어와 수화를 막론하고 실어증에 대한 연구들은 정말 놀랍다 - 두뇌손상을 입은 피실험자를 대상으로 일관된 실험결과를 얻는다는 것이 얼마나 힘든 일인지는 이루 말로 다 표현할 수 없다. 그러나 이 연구들도 역시 다른 신경과학 분야의 연구에서 발견되는 문제점을 드러내고 있다. 비록 우리가 기능상의 특정 장애가 두뇌의 특정 부분에 대한 손상 때문임을 확인할 수 있다 할지라도, 이 사실은 그 두뇌부위가 어떻게 작동하는지를 우리에게 알려 주지 않는다. 그런 작업을 위해서 뉴런이 어떤 식으로 프로그램되어 있는가를 우리는 모른다. 궁극적으로 언어가 (혹은 그 외 다른 어떤 것이라도) 뇌 속에서 어떻게 작동하는지를 설명할 수 있기 위해서는, 이런 것들에 대한 이해가 있어야 한다.

두뇌의 차이와 유연성

언어의 영역화에 대해서 내가 그 동안 말한 것은 집안에 왼손잡이가 없는 오른손잡이 성인의 경우에 가장 잘 적용된다. 다른 그룹 - 어린이, 왼손잡이, 왼손잡이 친척 (가족) 이 있는 오른손잡이 등 - 의 경우에는, 좌뇌의 "언어" 영역에 가해진 손상으로 인한 실어증의 정도가 확률상 그리 심하지 않고, 회복될 확률도 더 높다 (원주 : 어떤 학자들은 언어의 영역화에 대한 일반론의 "예외" 에 여성을 포함시키기도 하지만 그에 대한 확고한 증거는 없다.).

어떤 차이일까? 세 가지 가능성이 있다. 이들의 경우에는 (1) 언어기능이 좌뇌의 보다 넓은 부분에 흩어져서 있을 가능성, 혹은 (2) 언어기능이 좌뇌뿐만 아니라 우뇌에도 어느 정도 있을 가능성, 혹은 (3) 이 두 가지가 다 작용하고 있을 가능성이 그것이다. 이 중의 어느 것이 옳든지간에, 언어능력과 관련한 자연 대 (?) 환경이라는 우리의 주제와 관련하여 이것이 시사하는 바는 무엇일까?

기본적으로, 친척 중에 왼손잡이가 없는 오른손잡이라 해서, 왼손잡이나 친척 중에 왼손잡이가 있는 오른손잡이와 다른 무엇을 경험하며 자랐을 거라고 - 최소한 언어의 영역화의 차이와 관련해서 - 생각할 수는 없다. 그러므로 이 차이는 분명히 유전적인 입력과 관련이 있다.

게다가 심지어는 갓난아기까지도 (대부분의 부위에서) 좌뇌와 우뇌의 크기가 다르며, 특히 좌뇌의 언어영역이 눈에 띄게 크다. 이 사실은 우리로 하여금, 언어가 왼쪽에 있게 된 것이 크기만의 문제인 것으로 추측하게 만들 수도 있다. 그러나 이 비대칭은 원숭이의 경우에도 나타나므로 이것은 아마도 전적으로 언어하고만 관련이 있는 것은 아닐 것이다 - 언어가 왼쪽에 있게 된 것은 보다 더 일반적인 이유에 기인하는 것 같다.

언어기능은 얼마나 우뇌에 분포하고 있을까? 여기에 대한 좋은 테스트로서, 전에 언급했던 뇌량이 절단되어 양쪽 뇌가 통하지 않게 된 환자들을 대상으로 한 실험이 있다. 이들은 뇌량이 절단되었기 때문에, 왼손이 한 일은 우뇌만으로 이해하여야 하고, 좌측 눈으로 본 것에 대한 언어적인 반응은 우뇌로부터만 나와야 한다. 우뇌의 언어능력은 사람에 따라 상당히 다른 것으로 드러났다. 어떤 사람들의 경우에는 우뇌가 실질적으로 아무런 언어적 반응을 보이지 못하며, 어떤 사람들은 이해는 하나 말로 나타내지 못하고, 또 어떤 사람들은 말도 하고 심지어는 단어 몇 개를 쓸 수도 있었다. 그럼에도 불구하고 문법구조를 이해하는 능력은 이들에게서 거의 나타나지 않아, 좌뇌가 특수화된 언어기능이 자리잡고 있는 위치라는 것을 이를 통해 다시 한번 알 수 있다.

다시 나의 상상 속의 질문자가 나선다.

아 그래요. 그러나 어린아이들의 경우는 어떤가요? 어린아이는 어른보다 실어증에서 속히 회복되지 않나요? 그렇다면 이것은 뇌가 당신이 말한 것보다 더 적응력이 있다는 것을 의미하지 않습니까?

그 사실은 어린아이의 두뇌가 더 적응력이 있음을 분명히 보여준다 - 그러나 어린아이의 두뇌가 더 적응력이 있다는 것은 분명 환경의 탓이 아니다. 어린아이가 자람에 따라 두뇌의 유연성을 상실한다는 것은 오히려 두뇌발달의 생물학적인 패턴 (즉 자연적 요소) 라고 보여진다. 게다가 두뇌손상을 입은 어린아이가 어떤 식으로 회복되느냐 하는 것은 아이들이 어떤 대우를 받느냐에 달린 것이 아니다. 우리가 할 수 있는 최선은 그저 풍부하고 동기유발적인 환경을 제공하여 자연이 자신의 예정된 코스를 갈 수 있도록 자극을 주는 것뿐이다. 즉 좋은 대우, 좋은 환경이 회복을 촉진시킬 수는 있어도, 손상 받은 부분을 두뇌의 어느 부분이 대치할 것인가를 환경 그 자체가 결정하자는 않는다. 이것도 역시 자연적인 요소이다.

그렇지만 어떤 이유로든 좌뇌가 몽땅 수술로 제거된 아이들의 경우는 어떻습니까? 그런 아이들도 말을 배우지 않습니까.

좌뇌가 없는 어린아이들은 단순한 관찰자에게는 아무 문제가 없는 듯이 보이는 언어발달을 보인다. 그러나 좀더 자세하게 검사해보면 좀 이상한 결손을 드러낸다 - 예를 들어, 시의 운율을 못맞춘다거나 브로카 실어증 환자들이 어려움을 겪는 그런 테스트 (이번 장에서 앞에 소개했던 그런 예들) 를 해내는 데 곤란을 겪는다. 결국 우뇌가 언어능력을 상당 부분 넘겨받기는 하지만 전적으로 대치하지는 못하는 것이다.

현재 내게 가장 그럴 듯해 보이는 가설은 이렇다. 몸의 다른 부분과 마찬가지로, 두뇌 역시 유전적으로는 기본적으로 좌우가 같도록 (언어영역조차도) 설계되어 있다. 그러나, 유전적으로 곳에 따라 약간씩 좌우가 다르게 구성되어 있어 어떤 과제를 수행하는 데는 좌뇌가 조금 더 낫고 어떤 일에는 우뇌가 조금 더 낫다. 특히 좌뇌는 언어 면에서 약간 유리하다. 정상적인 두뇌의 경우 이 잇점이 발전하여 완전한 비대칭으로 이어지는데, 이는 좌뇌가 더 많은 언어기능을 학습하기 때문일 수도 있고, 아니면 심지어는 좌뇌가 우뇌의 언어학습을 적극적으로 방해하기 때문일 수도 있다.

그렇다면 우뇌의 "언어영역" 은 어떻게 되는가? 우뇌의 언어영역은 퇴화하지 않는다. 오히려 주변 영역들이 자신의 특수화된 기능을 수행하기 위한 여분의 작업공간으로 이 부위를 사용한다. 놀랍게도 바로 이런 일이 선천성 청각장애자에게 일어나는 것으로 보이는데, 이들은 어떤 종류의 시각적 입력, 특히 측면 시야에서 일어나는 움직임에 정상인보다 더 민감하게 반응하는 것으로 드러났다. 이에 대해, 보통 사람들의 경우 청각정보 처리에 사용되는 이 부위가 청각장애자의 경우에는 정상적인 입력이 주어지지 않아 시각체계에 의해 전용 (??) 되는 것이라고 주장되고 있다. 결국 이들의 민감성은 시각정보 처리에 더 많은 수의 뉴런을 사용하는 것으로서 설명될 수 있다 (원주 : 이 주장은 동물실험에 의해서 확인되었다. 동물실험에서는 여러 다른 두뇌부위의 민감성을 조사하기 위해서 두뇌 속에 미세전극을 삽입하는 것이 가능하다. 날 때부터 청각자극이 결여된 동물들을 대상으로 실험하였는데, 이들에게 시각적 입력을 주면 보통의 경우 청각영역으로 쓰이는 부위에서 신경세포가 점화되는 것이 관찰되었다.).

좌뇌가 없는 아이의 경우, 우뇌의 언어영역이 좌뇌에 의해서 억제되지 않으며 또 이 부위가 언어를 처리할 수 있는 유일한 두뇌부위가 된다. 그 결과 이 부위는 우뇌에 유리한 다른 목적을 위하여 전용되는 대신, 언어처리장치로서 그것이 가진 모든 가능성을 발휘하는 쪽으로 발달하게 된다. 이러한 조건하에서 우뇌의 언어영역은 상당히 훌륭한 기능을 수행하지만 그러나 좌뇌만큼 되지는 못한다. 이보다 좀 덜 극단적인 경우로, 왼손잡이들은 아마 좌뇌와 우뇌가 좀더 대칭적인 상태로 태어났을 것이다. 그래서 우뇌의 언어기능의 억제가 덜 일어나는 것이라고 생각된다.

물론 좌뇌와 우뇌에 대한 이런 이야기들은 모두 너무 대략적인 것이다. 언어기능은 좌뇌 전체에 흩어져 있는 것이 아니라 특정 부위에 집중되어 있다. 그렇지만 어쨌거나 이 자료를 개략적으로나마 소개하는 것은, 이것이 언어와 두뇌의 관계가 어떤 수준에서 논의되고 있는가를 대표적으로 보여주기 때문이다. 그러나 두뇌가 정확히 어떻게 언어지각과 언어생성을 이루어내는지, 또 내재문법이 어떤 식으로 뉴런에 저장되는지 등의 좀더 깊은 문제에 대해서는 불행히도 이 논의가 별로 도움을 주지 못한다.

그렇기는 하지만, 이 수준에서도 우리는 성인 언어의 구성체계와 합치하고 언어습득의 연구에서 얻어진 결과와 합치하는 두뇌에 대한 이론을 이끌어 낼 수 있었다. 두뇌 속에는 언어를 위해 특수화된 기관, 특히 문법구조를 위한 장치가 존재한다. 물론 이 기관이 제대로 발달하려면 적절한 환경이 주어져야 한다. 그러나 언어기능이 두뇌의 저 부분에서 발달하지 않고 이 부분에서 발달한다는 것 (구어에서 뿐 아니라 수화에서도!), 그리고 언어학습자가 내재문법을 구성하기 위하여 환경에서 딱 맞는 자료를 뽑아낸다는 것을 생각해 보라. 이 사실들은, 환경의 역할이란 한 마디로 말해서 우리의 유전적 상속물의 일부인 복합적인 "정신적 기관" 이 자연적으로 발달할 수 있도록 영양을 제공하는 것일 뿐임을 강력하게 시사하고 있

다.

The Research Supporting the Comprehensible Input Hypothesis and C.I. Instruction

영어

2020/02/14 17:48 http://blog.naver.com/toapto99/221809083512

#입력가설 #언어습득

Research shows that

* languages are acquired only when people get aural or written comprehensible input
* comprehensible reading in the target language improves acquisition *a lot*
* grammar practice and explanations, most metacognition, performance feedback, and output are of minimal or no value
* drills and any other kind of output practice don't work
* there are predictable, unavoidable, error-involving stages and sequences of acquisition of grammar which cannot be changed
* learners' speaking the target language does *not* help learners acquire it, and often *slows* acquisition
* comprehensible input methods (including T.P.R.S., narrative paraphrase a.k.a. Movietalk, free voluntary reading and Story Listening) do more for acquisition than do legacy methods
* despite superficial differences, children and adults learn languages in the same way

Here is the evidence supporting what we know about language acquisition. Thanks to Eric Herman for digging a lot of this up, and thanks to Karen Lichtman, Bill VanPatten, Ray Hull, Stephen D. Krashen, Wynne Wong, Reed Riggs and Paul Nation for sending papers, comments, etc.
Want a live crash course in research? See Bill VanPatten's presentation (in 6 parts) here. His weekly podcast is archived here. Lance Pantagiani's condensed Tea With BVP episodes are archived here. Sarah Cottrell's Musicuentos podcasts are also worth a listen.

1) Should students be taught and practice specific grammar points? *NO*. Truscott reviews research and says that "overall the evidence against grammar teaching is quite strong." Krashen annihilates the grammarians' arguments here. Wong and VanPatten also dismiss the grammar-practice argument in Wong and Van Patten 2003: "The Evidence Is In: Drills Are Out," and VanPatten, Keating & Leeser (2012) conclude that "*things like person-number endings on verbs must be*

learnt from the input like anything else; they can't be taught and practiced in order to build a mental representation of them" (see Wong and Van Patten 2003 the evidence isin drills are out).
VanPatten also notes that "what we call grammar rules are what we end up with, and are not how we learn or what the brain actually does" (MIWLA presentation, 2013), and that "*classroom rule learning is not the same as acquisition.*" Lightbown writes that "*structured input works as well as structured input plus explanation*" (in VanPatten, 2004): in other words, explanations don't aid acquisition (though some students may feel good getting them).
Bardovi-Harlig (2000) found, as VanPatten and Wong put it, that "*learners- again, both in and out of the classroom- have demonstrated that acquisition of the tense and aspectual systems (e.g. the use of the preterit/passé composé and the imperfect) is piecemeal and unaffected by instructional intervention.*"
VanPatten (1998) also notes that "*[a] reading of the literature on second language acquisition and use suggests that communication is not the result of learning discrete bits of language and then putting them together.*"
VanPatten (2013) also echoes Susan Gross when he notes that "*building up in a learner's brain [are] simultaneously lexicon and morphology, syntatic features and constraints, pragmatics and discourse, interfaces between components, communicative discourse [and] skill*" and that "*these happen all at once. They are almost impossible to isolate and practice one at a time, because they don't operate one at a time.*"
In a fascinating study, Batterink & Neville (2013) found evidence that the *"longstanding hypothesis is that syntactic processing occurs outside of conscious awareness, relying upon computational mechanisms that are autonomous and automatic*" (what Krashen calls the Monitor model) is, in fact, correct.

2) How much vocabulary, grammar and general language skill do students pick up via free voluntary reading (FVR)? *LOTS…and loads more than from direct instruction.* There are estimates that readers acquire an average of a word every twenty minutes of FVR, that FVR works about twenty times as quickly as classroom instruction, and that 75% of an adult's vocabulary comes from reading. See Lehman (2007), summarised in IJFLTJuly07. Additional free voluntary reading research is detailed on Krashen's site and Japanese researcher Beniko Mason has also done a ton of good FVR research. There is very good research on the Fijian Book Flood experiment detailed here, which shows, among other things, that some "focus on form"- grammar and writing feedback- is useful for second-language acquisition *at later and higher level*s, even while comprehensible input does 95% of the work and remains the *sine qua non* of language acquisition. In a recent study (abstract here), non-native speakers of Spanish who had a Spanish reading habit had much greater vocabulary than native Spanish speakers who did not read.
VanPatten writes that "*for maximum vocabulary development, learners need to read all along the way, since most vocabulary development in both L1 and L2 is incidental, meaning that vocabulary is learned as a by-product of some other intention (normally reading).*" Warwick Ely here examines free voluntary reading,

grammar instruction, etc, and comes to the same conclusions that Krashen, VanPatten, Wong, Lightbown & Spada etc do. Waring (2015) here makes the "inescapable case" for reading. Mason and Krashen's look at F.V.R. among Japanese learners of English showed significant positive effects.

Self-selected, comprehensible, interesting reading in the target (or native) language is boosts acquisition for the following reasons:

* it delivers masses of comprehensible input
* learners can pause, slow down, go back and seek extra (e.g. online or dictionary) help, which they cannot do nearly as well with a live speaker, and *especially* not with many native speakers (who often do not adjust vocabulary and speed to non-native-speakers' needs)
* readers can (and generally do) select books (input) tailored to their level
* there is no output pressure, so the affective filter is low
* for beginners, prosodic features like word differentiation are easier to see than to hear (but others, such as tone and accent, are harder to grasp)
* the brain's visual system is acute and, especially for monolinguals, better developed than the hearing processing system.

3) Do people acquire language via comprehensible input? *YES.* Krashen here summarises the comprehension hypothesis and destroys its rivals. Lightbrown and Spada (2013) state that "*comprehensible input remains the foundation of all language acquisition.*" VanPatten and Wong (2003) note that "*Acquisition of a linguistic system is input dependent.*" Krashen also takes a look at savants, polyglots and ordinary folk who have learned languages via comprehensible input in this fascinating paper. In a study of Spanish learners, comprehensible input teaching worked about six times as quickly as traditional instruction. There is a great short comprehensible input demo by Krashen here, and here (starts at about 12:30) is a longer and more detailed lecture.
Krashen also lists the academic research supporting comprehensible input here.
Ashely Hastings' "Focal Skills" program (which presents first aural (and video), then written comprehensible input before moving into writing and speaking), was designed for use in Uni classes, and is where what we call "Movietalk" came from. The research on Focal Skills shows it much more effective than traditional present-and-practice approaches.
Karen Lichtman lists the T.P.R.S.-supportive research here, and another giant literarture review is here.

4) Should we organise curriculum thematically? *NO.* Among other reasons, it turns out that it's harder to remember clusters of similar vocab than collections of thematically disparate vocab. As Paul Nation writes,

“research on learning related vocabulary, such as *lexical sets*, … shows that learning related words at the same time [e.g. in thematic/semantic units such as “clothes” or “chores”] makes learning them more difficult. This learning difficulty can be avoided if related words are learned separately, as they are when learning from normal language use.” See Paul Nation on lexical sets and Rob Waring’s paper on vocab learning.

5) **Should we “shelter” (limit) vocab?** *YES.* Evidence from children’s language acquisition suggests that we should, while “upping” prosodic variation (“wacky” or differentiated voices), reading rituals, and responses to student output (the paper is forthcoming). There is some processing research (VanPatten) that suggests that the amount of “mental energy” available for comprehension is limited, and that a minimal amount of new vocab be introduced in structured patterns over a broad overlay of well-known vocab, so that “mental energy” can be devoted to acquiring newer items. VanPatten: “*any model of L2 input processing [must] consider in some way the impact of capacity issues in working memory on what learners can do at a given point in time.*” In other words, overload = bad.
Children also acquire vocabulary more quickly if it is “framed”: delivered in interactive, structured and limited speech-and-response sets (see chapter 10 of the interesting book Nurture Shock for details). It is estimated (Nation, 2006) that in most languages, the top 1000 most-frequently-used words account for about 85% of all oral language use, and the top 2000 for ~95%. Best practice is *probably* to teach “along the frequency list” where the most emphasis is on words that are most used (with variations that cater to student needs and interests).

6) **Do learners “learn” grammar that teachers “teach?”** *Not on teachers’ or texts’ schedules.* VanPatten (2010) argues in this very comprehensive paper that “*some domains [aspects of language acquisition] may be more or less amenable to explicit instruction and practice [e.g.vocabulary], while others are stubborn or resistant to external influences [e.g. grammar].*” VanPatten, echoing Krashen, concludes that *there is limited transfer of conscious knowledge “about” language into functional fluency and comprehension,* and notes that “*[n]ot only does instruction not alter the order of acquisition, neither does practice*” (2013).
Ellis (1993) says that “what is learned is controlled by the learner and not the teacher, not the text books, and not the syllabus.”

7) **Should we use L1- the “mother tongue”- in class?** *YES,* (albeit as little as possible), as Krashen notes, because this avoids both ambiguity AND incomprehensibility, neither of which help acquisition. Here are some ideas about why L1 should be used in the languages classroom (Immersion teachers take note…all the _______ in the world won’t help kids who *do not understand it*). Nation (2003) notes “There are numerous ways of conveying the meaning of an unknown word […] However, studies comparing the effectiveness of various methods for learning always come up with the result that an L1 translation is the most effective

(Lado, Baldwin and Lobo 1967; Mishima 1967; Laufer and Shmueli 1997).”

8) Can we change the order of acquisition? *NO.* Krashen’s books have examples of order of acquisition. More recently, Lightbown and Spada (2013) reiterate Krashen’s contentions, showing how acquisition order of verb forms (in English-learning children) is fixed. Wong and VanPatten (2003) make the same point. There is very little we can do to “speed up” acquisition of any “foreign” grammar rule (e.g. English speakers learning the Spanish subjunctive) or vocabulary, other than providing lots of comprehensible input that contains the rule in question.

VanPatten (2013) notes that instruction “*does not alter the order of acquisition*,” and Long (1997) says that “*[t]he idea that what you teach is what they learn, and when you teach it is when they learn it, is not just simplistic, it is wrong.*” We also know that L2 mistakes are *partially* a function of L1, have *partly* to do with L1-L2 differences, but *mostly* to do with learners not being mentally ready to produce the new form (which is a result of a lack of input).

For example, L1 German learners of L2 French make mistakes with subject-verb inversion…*despite German having exactly the same rule as French for s-v inversion.* Arika Okrent documents children’s L1 acquisition errors; note that errors 5-8 are also classic adult L2 acquisition errors (stages).

Bardovi-Harlig (2000) found, as VanPatten and Wong (2003) put it, that “learners […] have demonstrated that acquisition of the tense and aspectual systems (e.g. the use of the preterit/passé composé and the imperfect) is piecemeal and unaffected by instructional intervention.” In Lightbown (1984), French-speaking students’ English output did not “match” the input they were given. Students *“do not simply learn linguistic elements as they are taught- adding them one after another in neat progession. Rather, the students process the input in ways which are more “acquisition-like” and not often consistent with what the teacher intends for them to “learn”.”*

9) Does correcting or properly re-stating learner mistakes-*recasting*- improve learner performance? *Generally, NO.* Lightbrown and Spada (2013) point out that while teachers *like* recasting (and do it a lot), and while students can and do immediately generate improved output as a result, “*these interactions were not associated with improved performance on […] subsequent test[s].*” VanPatten writes “[d]irect error correction by the instructor does not promote linguistic accuracy and the absence of error correction in the early stages of acquisition does not impede the development of linguistic accuracy” (1986 p.212).

Feedback regarding meaning, however, works: a student who points at a picture of a cat and says “dog” can benefit frim being told “no, that’s a cat.” However, feedback directed at the implicit system- eg *you should say vengo, not veno*— is useless.

My view: if there is a place for recasts in the languages classroom, it is in ensuring that student output- *which is also input for other students*— is comprehensible and accurate.

10) Is there broad agreement among second-language-acquisition researchers about what constitutes effective practice? *YES.* In this paper, Ellis lays out the "ten principles" of second languages teaching. He notes

* comprehensible input is the *sine qua non* of second language acquisition
* we must provide some "focus on form" (grammar explanations) to support meaning
* there is no transfer from explicit knowledge of grammar to implicit language competence
* the use of quite a lot of "formulaic" expressions- a.k.a. "lexical chunks"- is essential esp. for beginners
* curricula organised along grammar sequential lines are probably not brain-friendly
* instruction *must primarily focus on meaning*
* drills don't work
* some output is necessary for acquisition *in much later stages* as this focuses learner attention on some aspects of form

S.L.A. researcher Patsy Lightbown here explains the "known facts" about second language acquisition. Here is a video of S.L.A. research and what works/does not work by Bill VanPatten.

11) Do "learning styles" or "multiple intelligences" exist? *NO.* In this paper, psychologist Daniel Willingham puts the boots to the idea that teachers need to kill themselves providing nineteen different ways to learn the verb "to run." While people often have *preferences* about learning, and while some people definitely have better skills in some areas than others, there is *no evidence* to suggest that language acquisition is positively affected by anything other than the presence of masses of comprehensible input, and the absence of counterproductive activities (grammar practice, forced output, grammar lectures, etc).
VanPatten has said that "*No research has found a link between learning styles and individual differences on the one hand, and on the other the processes involved in language acquisition.*"

12) Do students *like* speaking in a second-language class? Generally, no. Krashen first made this point, and Baker and MacIntyre note that "Speaking has been found to be the most anxiety-provoking form of communication," (references to MacIntyre & Gardner (1991) and McCroskey & Richmond (1987)) and also note that production anxiety in classes is high among non-Immersion students.
Best practice is probably to let those want to, talk, and to delay any output for others while asking them to signal comprehension or lack thereof (as natural approach, A.I.M., Narrative Paraphrase and T.P.R.S. do).

13) Does speaking improve acquisition? *NO.* Despite (a few) studies which try to make the case for output, there isn't a strong one. See Krashen's response to one such study here, and his examination of Swain's

output hypothesis- and the research testing it- here. In another study, English-speaking students were taught Spanish structures (subjunctive and conditional) via various mixes of input and practice output. In this study, students who

* got *input only* did very well
* got *input and did limited output ("practise")* did no better than input-only students
* did *more output ("practise") than getting input* did significantly worse than those who got more input.

Wong and VanPatten (2003) note that "*[a]cquisition of a linguistic system is input-dependent, meaning that learners must be engaged in comprehension in order to construct that system […] Production is not comprehension and thus produced language is not input for the learner. That input must come from others.*" They also note that "*drills are unnecessary and in some cases hinder acquisition,*" and Van Patten (2013) remarks that "*traditional 'practice' may result in language-like behaviour, but not acquisition*" and that *"practice is not a substitute for input."* He goes on to ask "*if input is so important, what does traditional practice do?*" and answers "*essentially very little, if anything. It does not help mental representation. It is not clear it helps skills.*"
VanPatten also says that when "*mechanical drills attempt to get the learner to acquire the thing they are asked to produce, the cart has been put before the horse,*" and notes that "*research conducted since the early 1990s has shown that traditional approaches to teaching grammar that involve the use of mechanical, meaningful and communicative drills do not foster acquisition in the way that practice [listening/reading] with structured input does.*"

14) Should we speak s.l.o.w.l.y. in class? *YES.* Audiologist Ray Hull writes "*[f]or an adolescent, spoken speech at around 135 words per minute is perfect for speech understanding, particularly when the student is learning a new language. So, 130 WPM may be even better. It will seem very slow to you, but the central auditory system of the student will appreciate it.*" Adult native-language output is 170-180 words per minute, so slowness is *essential* (for all teachers, not just those of languages). Note that there is *no way to speed up auditory processing speed.*

15) Do learners need many repetitions of vocab items to acquire them? *YES.* In this study, scientists concluded that 160 repetitions of an item resulted in new items being "wired in" like older (or L1) items. However, acquisition rates vary and depends on various factors: is the word an L1 cognate? &bsp;Is it being used comprehensibly? Is its use meaningful?, etc.

16) Does feedback about performance in a language (e.g. correction, explicit information, etc) help

acquisition? *NO.* Sanz and Morgan-Short (2002) replicated with computer-delivered input what VanPatten & Cadierno (1993) did with spoken and written input. And, as VanPatten & Wong (2003) put it, they found that *"neither explicit information nor explicit feedback seemed to be crucial for a change in performance; practice in decoding structured input alone [...] was sufficient."* In other words, explaining to people how a grammar rule in a language works, and/or pointing out, explaining and recasting (correcting) errors has no effect on acquisition. VanPatten also writes that *"Overt correction does little good in the long run"* but *"indirect correction may be useful,"* but notes that the research on indirect feedback is far from clear.

17) Are some people better language learners than others? *NO.* Older research (as Vanpatten, 2013, watch it here, video 5, says) suggested different people had different aptitudes. New research (VanPatten 2013b, 2014) suggests, echoing Krashen, that on traditional tests of aptitude that measure *conscious learning*- e.g. knowing grammar rules- there are "better" and "worse" students.
HOWEVER, in terms of processing (understanding) ability, there is no difference among people. If they get comprehensible input, they acquire at roughly the same rate, in the same way. A classroom that foregrounds grammar practice and output *should* produce a more varied mix of outcomes than one which focuses on input. VanPatten notes that working memory- roughly, how much "stuff" one can keep in their head consciously at a time- varies between individuals, and that those with greater working memory *may* find language acquisition easier.

18) Do children and adults learn languages in the same way? Mostly, yes. Children must develop a linguistic system while simultaneously acquiring a language. For example, kids need to develop basic competencies (which adults take for granted), such as knowing that words can represent reality, that that there are such things as individual words, etc. Once this "linguistic foundation" has been laid, kids and adults acquire languages in the same way. We know this because kids and adults make similar errors, have similar sequences of acquiring grammar, etc. As VanPatten notes, *"adults and children appear to be constrained by the same mechanisms during language acquisition regardless of context, and the fundamental ingredients of language acquisition are at play in both situations: input (communicatively embedded language that learners hear or see, if sign language); Universal Grammar coupled with general learning architecture; and processing mechanisms that mediate between input and the internal architecture. In short, much of what we observe as differences between adults and children are externally imposed differences; not differences in underlying linguistic and psycholinguistic aspects of acquisition. And some of those externally imposed differences are a direct result of myths about language acquisition."*

19) Do we have data showing how well comprehensible input methods work in comparison with legacy methods? *YES. (note: Nov 14, 2015- this section is being updated; please comment if you have things to*

add)

* C.A.L.A. testing shows T.P.R.S.-taught students outperforming other students despite having less in-class time than other students
* Joe Dziedzic found that T.P.R.S. outperformed "communicative" teaching, with the biggest gains for T.P.R.S.-taught students being in oral and written output, *despite T.P.R.S. students not being forced to speak or write outside of evaluation.*
* Ray & Seely's Fluency Through T.P.R. Storytelling (7th ed.) has a research appendix. Summary: T.P.R.S. *never* works worse than, *sometimes* performs as well as, but *mostly* performs better than traditional methods.
* Ashley Hastings' "focal skills" C.I. approach- where what we call "Movietalk" comes from- significantly beats traditional teaching.
* Grant Boulanger has shown that C.I. teaching both works better than the textbook in terms of student outcomes, *and* increases retention of students who typically do not stick around in language classes (people of colour, boys, poor people, etc).
* There are as of Nov 2018 twenty-nine studies that compare one C.I. approach (TPRS) with other methods. TPRS mostly comes out much better.
* Beniko Mason's "Story Listening" C.I. method also beats traditional instruction hands down. See her research here.

There is no evidence suggesting that the following legacy language practices are effective:

* grammar teaching and practice
* forced and/or early output
* any kind of drill
* error correction and/or recasts
* minimal reading; "fragmented" one-dimensional reading (e.g. lists, informational text, etc)
* sequenced grammar instruction

Got a study, paper, etc that needs adding? Email me or add a comment and I'll update this.

https://web.archive.org/web/20191017200644/https://tprsquestionsandanswers.wordpress.com/2014/10/06/the-research-supporting-comprehensible-input/
The Research Supporting the Comprehensible Input Hypothesis and C.I. Instruction | t.p.r.s. q&a
web.archive.org
첨부파일

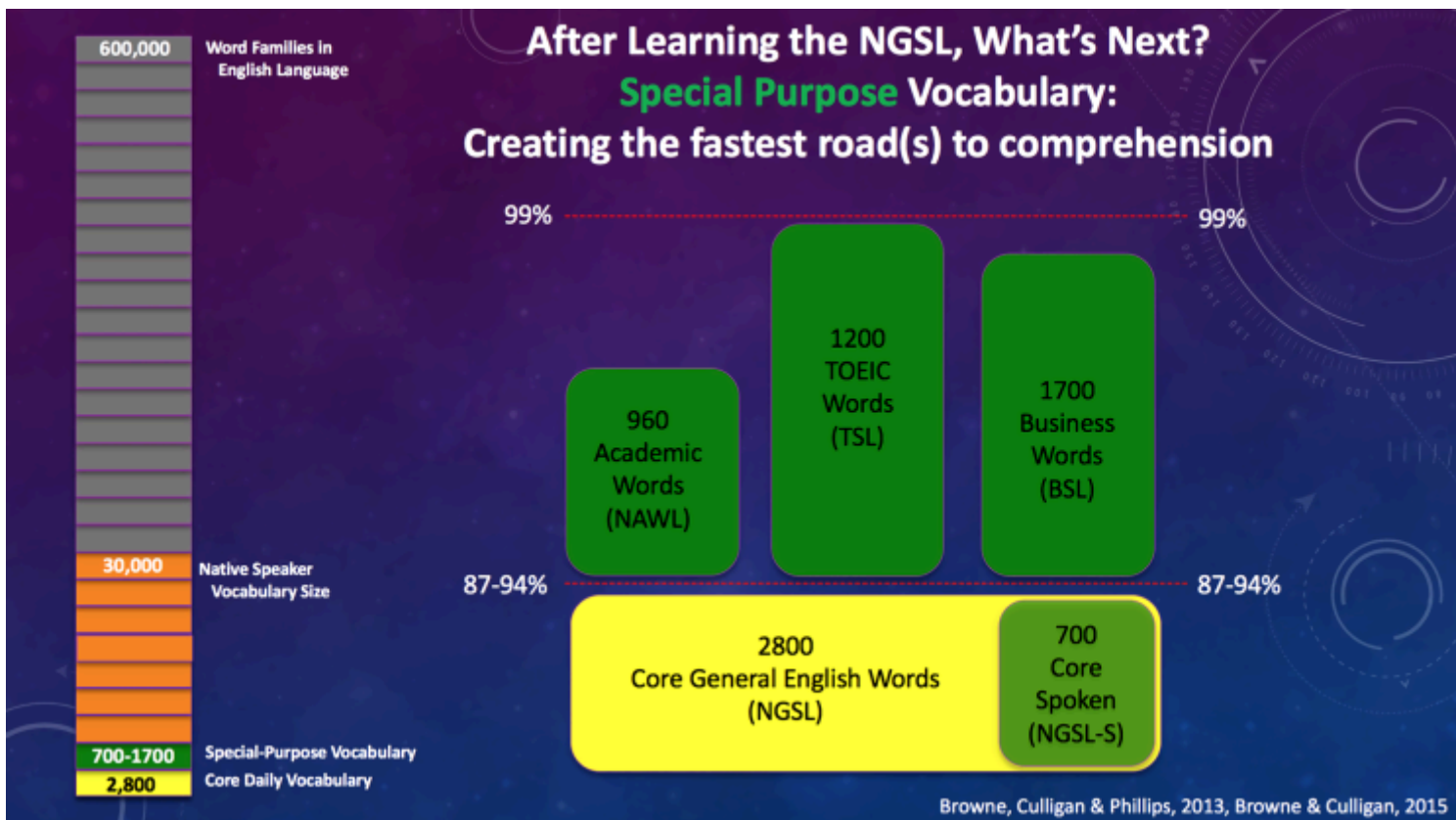
seeking_a_justification_for_skill-building.pdf

파일 다운로드

영어 대화의 90%를 이해할 수 있는 어휘목록

영어

2020/01/11 15:49 http://blog.naver.com/toapto99/221767908045

#어휘목록

NEW GENERAL SERVICE LIST-SPOKEN 1.2 (NGSL-S):

In late 2013, Dr Browne and Dr Culligan analyzed the spoken subsections of the NGSL corpus and published a list of frequencies for spoken English known at the NGSL-S. The 1.0 version contained 822 words which provided up to 90% coverage for spoken English. In 2016, the 1.1 version of the list was published, with slightly better coverage (718 words to reach 90%). In October of 2017 the 1.2 version of the NGSL was released. This list is 721 words and provides up to 90% coverage for unscripted spoken English.

N001 be: used to show the identity of a thing

N002 the: used to point to something already mentioned

N003 you: used to refer to the person the speaker is addressing

N004 and: used to join words or groups of words

N005 it: a thing that has been previously mentioned

N006 to: used to indicate place or direction

N007 a: something that is being considered

N008 have: "to own, possess, or hold something"

N009 of: belonging to or connected with something

N010 do: to perform an action or activity; to work on something

N011 not: used to make an expression negative

N012 that: "used to identify a specific person, thing, fact or idea"

N013 they: "used to refer to two or more people, animals, or things"

N014 we: used to refer to the speaker and another person as the subject

N015 in: used to indicate being inside of or surrounded by something else

N016 he: used to refer to a male person that is the subject

N017 know: "to have in your mind, be aware of something"

N018 get: "to obtain, receive or be given something"

N019 go: to move or travel from one place to another

N020 so: to a degree that is suggested or stated

N021 this: "used to identify a specific person, thing, or idea that is close"

N022 but: used to contrast a statement with a to previous one

N023 on: touching and being supported or physically in contact by something

N024 pause: a temporary stop : a period of time in which something is stopped before it is started again

N025 I: the person who is speaking or writing

N026 unclear: not easy to understand

N027 for: indicating the purpose or need of something

N028 think: to believe or have a particular idea

N029 like: to find something agreeable or enjoyable

N030 there: "in that place or position, at that location"

N031 will: "expressing the future, to say something is expected to happen"

N032 say: to use your voice to express something with words

N033 she: used to refer to a female that is the subject

N034 what: asking for information about someone or something

N035 just: "exactly, to an exact degree or manner"

N036 well: "in a successful way, in a good or satisfactory way"

N037 one: "the number 1, a single person or thing"

N038 with: used to express that people or things are together

N039 if: introducing a condition for something to happen

N040 at: "used to indicate place, location, or arrival"

N041 all: "the whole, entire or total amount"

N042 about: "on the subject of, or concerning something"

N043 or: "used to link alternatives, to introduce another choice"

N044 as: used to refer to the same degree or amount

N045 would: indicating someone thinking about what will happen

N046 then: "at that time, at the time mentioned, after that"

N047 because: for a reason

N048 right: "to be true, correct or acceptable"

N049 can: to be able to do something

N050 no: "not at all, in a way that shows a negative response"

N051 up: to move towards a high place from a lower one

N052 mean: to have in mind as your purpose or intention

N053 out: in a direction or movement away from the inside or center

N054 see: to notice or become aware of with the eyes

N055 thing: "an object, animal, or quality doesn't have a specific name"

N056 yes: "used to give a positive answer or reply to a question, request, or offer "

N057 when: "at what time, at, in, during which, how soon"

N058 really: very or very much

N059 want: to desire or wish for

N060 come: "to move toward someone, to approach"

N061 now: at the present time or moment

N062 some: used to refer to an unspecified amount or number

N063 good: of high quality

N064 from: indicating the starting point of motion or action

N065 time: "something measured in minutes, hours, days, etc."

N066 people: "human beings in general, plural of person"

N067 very: to a high degree

N068 yeah: yes

N069 make: "to build, create, or produce something"

N070 look: to direct one's gaze in a particular direction

N071 two: the number 2

N072 take: "to carry or move with one's hands, to reach for"

N073 here: "in this place, at this location or position"

N074 which: "what one or ones of a group, one or more people or things"

N075 could: "used as the past tense of can, to indicate possibility"

N076 work: to have a job or activity involving mental or physical effort

N077 more: "greater in amount, number, or size"

N078 who: "what or which person or people, to ask about, talking about"

N079 other: used to mention a person or thing is different from already mentioned

N080 laugh: to show that you are happy or that you think something is funny by smiling and making a sound from your throat

N081 where: to be in at or in what place?

N082 use: to do something with another thing

N083 something: "a thing that is not yet know, specified or named"

N084 how: by what means or manner?

N085 back: the rear surface of something

N086 year: a unit of time equal to 12 months or 365 days

N087 by: "close to or next to, up to and beyond, beside a place"

N088 any: used to refer to something not particular or specific

N089 lot: a small piece of land that is or could be used for building something or for some other purpose

N090 way: a manner or characteristic of something

N091 put: to move or place in a particular position

N092 down: going from a higher position to a lower position

N093 give: to hand over or present something to another

N094 sort: a group of people or things that have some shared quality

N095 three: the number 3

N096 much: large in amount or extent

N097 actually: used when you are saying what is the truth of a situation

N098 need: require because it is essential or important

N099 talk: using words to express opinions or give information

N100 kind: "having a friendly, gentle nature"

N101 tell: to say or communicate information to someone

N102 only: alone in a class or category

N103 should: used to indicate what is proper or reasonable

N104 over: in an upward direction across something

N105 little: "small in size, amount, or degree"

N106 day: each of the 24 hours beginning at midnight

N107 into: introduce movement toward the inside of something

N108 bit: a small piece of something

N109 try: "to make an effort, to attempt to do something"

N110 why: for what reason or purpose

N111 okay: used when agreeing to do something or when allowing someone to do something

N112 off: away from a place or at a distance

N113 first: coming before all others in time or place

N114 than: used to introduce a second part that is being compared

N115 too: "in addition, also"

N116 five: the number 5

N117 let: to allow or permit to do something

N118 call: "to speak, announce or shout in a loud voice"

N119 four: the number 4

N120 last: "coming after others, final"

N121 start: to begin doing something

N122 quite: "to a very large degree, very"

N123 still: used to express that an action or condition continues

N124 find: to discover something

N125 probably: used to mean that something is very likely

N126 even: "being flat, equal or smooth "

N127 might: to say something is possible

N128 through: into one side and out of the other side

N129 point: an idea that you try to make others accept or understand

N130 anything: "a thing of any kind, used to refer to a thing, no matter what"

N131 laughter: the action or sound of laughing

N132 week: "a period of seven days, starts on Sunday and end on Saturday"

N133 before: "at an earlier time, in front of"

N134 again: "one more time, once more"

N135 problem: something that is difficult to deal with or needs to overcome

N136 never: "not ever, not at any time"

N137 same: "identical, not different"

N138 big: large in size or extent

N139 feel: to be aware of or experience an emotion or sensation

N140 ask: to request

N141 question: to ask for or elicit information

N142 also: "in addition, too, in a similar way"

N143 different: "not of the same kind, unlike in nature"

N144 sure: "completely confident of being right, not having any doubt"

N145 long: extending a great distance

N146 always: at all times

N147 school: a place where children go to learn

N148 happen: to take place or occur

N149 course: the route or direction that something moves along

N150 keep: to continue holding or retaining possession of

N151 another: one more in addition

N152 nice: giving pleasure or joy : good and enjoyable

N153 read: to look at and comprehend the meaning of something written

N154 hundred: the number 100

N155 leave: "to go away from, depart from"

N156 many: used to refer a large number of things

N157 after: "following in time, at a later time"

N158 thank: to tell (someone) that you are grateful for something that he or she has done or given

N159 meet: to be introduced for the first time

N160 stuff: "materials, supplies, or equipment "

N161 end: a point that marks the limit of something

N162 number: a word or symbol that stands for a specific amount or quantity

N163 hear: "to be aware of sound, to perceive with the ear"

N164 next: coming immediately after this time

N165 six: the number 6

N166 pay: give money for goods or work done

N167 money: something used to pay for goods and services

N168 place: a particular area or region

N169 remember: to bring a previous image or idea to your mind

N170 maybe: possibly but not certainly : perhaps

N171 old: "having lived for many years, no longer young"

N172 test: a set of questions designed to measure a person's ability

N173 home: the place where a person or a family lives

N174 change: to make or become different

N175 though: "although, despite the fact that"

N176 house: a building in which a family lives

N177 new: "not old, recently born, built or created"

N178 live: "to be alive, to remain or continue to be alive"

N179 part: one of the pieces of a whole

N180 kid: a child or young person

N181 interest: a feeling of wanting to know or learn about something

N182 around: located on every side or along something

N183 write: to compose letters and words on a surface

N184 most: almost all of something

N185 move: to cause to go in a specified direction or manner

N186 every: including each person or thing in a group

N187 today: "this day, this present day, at the present time"

N188 twenty: the number 20

N189 else: in a different or additional manner or place

N190 anyway: despite something that has been stated before

N191 child: a young person

N192 buy: to get something by paying money for it; purchase

N193 fact: something that is known or proved to be true

N194 play: to do activities for fun or enjoyment

N195 great: "very large in size, extent or amount"

N196 job: the regular work of earning money

N197 seem: to appear to be something

N198 man: an adult male human being

N199 night: the period of time of darkness between sunset and sunrise

N200 away: at a distance from a particular person or place

N201 pound: a unit of weight that is equal to 16 ounces or 0.4536 kilograms

N202 issue: problems that people are talking or thinking about

N203 own: when something belongs to someone

N204 area: a part or section in a large place

N205 half: one of two equal parts something can be divided into

N206 bad: "low or poor in quality, not correct or proper"

N207 round: shaped like a circle or ball

N208 eight: the number 8

N209 help: to assist in order to make it easier for someone to do a job

N210 ten: the number 10

N211 whole: "complete or full, all of something"

N212 everything: every thing there is or all that exists

N213 minute: a period of time equal to 60 seconds

N214 may: used to express possibility or probability

N215 whether: expressing a doubt between alternatives

N216 student: a person who attends a school

N217 guess: to form an opinion or give an answer about something when you do not know much or anything about it

N218 whatever: anything or everything that or no matter what

N219 car: a vehicle with four wheels and engine that can carry things

N220 sit: to be in a resting position on a chair or couch

N221 bring: "to take or go with to a place,"

N222 book: a printed or written work that is bound together and has a cover

N223 name: a word that addressed or refers to a specific person

N224 run: to move with your legs at a speed that is faster than walking

N225 show: to cause or allow to be seen

N226 word: a unit of language that has a meaning

N227 suppose: to think of something as happening or being true in order to imagine what might happen

N228 morning: the early part of the day

N229 must: used to say that something is required or necessary

N230 understand: "to know, to perceive or comprehend something"

N231 month: one of the 12 periods of time a year is broken into

N232 both: used to emphasis two things at the same time

N233 idea: "a thought, suggestion, opinion or plan"

N234 seven: the number 7

N235 pretty: large or impressive

N236 somebody: "person who is not known, named, or specified"

N237 able: "having the power, skill, money, or means to do something"

N238 item: "an individual article, unit or piece of information"

N239 hour: a period of time equal to 60 minutes

N240 side: a position or direction that is away from the center

N241 enough: "equal to what is needed, as much as required"

N242 ever: "at any time, at all times"

N243 important: having great significance

N244 late: happening near the end of a given time

N245 turn: to move around a central point

N246 between: in the space that separates to objects

N247 thousand: the number 1000

N248 few: "not many, a small number"

N249 term: a word or phrase that describes something else

N250 life: the existence of a human being or animal

N251 nine: the number 9

N252 believe: to accept that something is true

N253 far: to a great distance in space or time

N254 sorry: feeling sorrow or regret

N255 set: to put or stand something in a place or position

N256 thirty: the number 30

N257 nothing: "not anything, no a single thing"

N258 case: an example or instance of something

N259 real: "actually existing or happening, not imagined or supposed"

N260 second: "a unit of time, one sixtieth of a minute"

N261 mind: "the part of person that enables us to think, feel, and reason"

N262 woman: an adult female human being

N263 guy: a man

N264 each: every one of two more things

N265 hard: something that is firm or difficult to bend

N266 couple: two people or things being together

N267 love: feel great affection for

N268 speak: to use words to tell information or express thoughts

N269 group: a number of people or things located or gathered together

N270 together: to be with each other or in one group

N271 high: rising upward a great distance

N272 friend: a person who you like and enjoy being with

N273 build: to construct by putting parts or materials together

N274 family: a group of people who are related to each other

N275 watch: to pay attention to what is happening

N276 country: "an area, nation that is controlled by government"

N277 plan: "a set of actions as a way to do, detailed proposal for doing"

N278 fifty: the number 50

N279 send: to cause to go to another destination

N280 obviously: in a way that is easy to understand or see

N281 reason: a cause for an action or event

N282 yet: "until now, up until the present"

N283 walk: "to move with your legs, to go on foot"

N284 either: one or the other of two

N285 wait: to stay or remain until an expected event happens

N286 already: before this time

N287 person: a human being

N288 open: not closed

N289 once: one time only

N290 report: a story given about a particular matter

N291 deal: to trade or do business with someone

N292 stop: to not move or come to an end

N293 hand: the body parts at the end of a person's arm

N294 alright: "good enough, although not very good; safe or well"

N295 example: a thing which is seen as a model

N296 cause: something that produces an effect

N297 information: "facts or data about a situation, person, event, etc."

N298 please: used to ask for something in a polite way

N299 exactly: completely correct

N300 ago: in the past

N301 room: a space that can be occupied which has its own floor and ceiling

N302 answer: a reaction to a question someone asks

N303 spend: to use money to pay for something

N304 stay: to continue to be in the same place; remain

N305 rather: to a certain extent

N306 certainly: used to emphasize something and show that there is no doubt about it; used to agree to a request

N307 breath: the air that you take into your lungs and send out from your lungs when you breathe

N308 while: "during the time that, at the same time"

N309 everybody: every person; everyone

N310 clear: very obvious or easy to perceive

N311 eat: to take food into your mouth and swallow it

N312 perhaps: "possibly but not certainly, maybe"

N313 early: "at or near the beginning of time, done before the expected time"

N314 care: effort made to do something correctly or well

N315 pick: to choose or select (someone or something) from a group

N316 type: a particular category of people or objects with a common characteristic

N317 matter: the physical substance things are made of

N318 such: like or similar

N319 until: "up to, to indicate the point in time when a particular situation"

N320 hope: "a feeling of expectation, to want something to happen"

N321 level: a specific height or line

N322 small: "little in size, not great in amount"

N323 line: a long narrow mark or band on a surface

N324 close: to move so that things cannot path through

N325 phone: a communication system that is used to talk to someone who is in another place

N326 least: "smallest in amount, extent or degree"

N327 under: to be below something

N328 someone: some person; somebody

N329 system: a set of related parts that move or work together

N330 cost: the price of something

N331 state: a way of living or existing

N332 sometimes: "occasionally; only at certain times,"

N333 paper: the material that is used in the form of thin sheets for writing

N334 top: "the highest part, point, or level of something"

N335 since: "because, for the reason that"

N336 concern: a feeling of worry or anxiety

N337 true: "agreeing with the facts, not false, real or actual"

N338 order: an instruction or direction that must be obeyed

N339 government: the group of people who officially control a country

N340 sound: something that is heard

N341 tomorrow: the day after today

N342 service: the action of helping or doing work for someone

N343 wrong: not agreeing with the facts or truth : incorrect

N344 lose: to be unable to find something you once had

N345 easy: "not hard to do, not difficult"

N346 water: "the clear liquid which forms the seas, rivers and rain"

N347 program: a plan of things that are done to achieve a result

N348 parent: a person who is a father or mother

N349 break: to separate into pieces

N350 agree: to the same opinion about something

N351 business: "the activity of making, buying, selling or providing goods"

N352 within: inside something

N353 door: a movable entrance to a building or room

N354 sense: one of our natural abilities for receiving information

N355 drive: to control the movement of a car

N356 stand: to be in an upright position supported by on your feet

N357 basically: in the most important or fundamental ways

N358 process: a series of actions that produce achievement

N359 hold: to have or keep in your hand

N360 cut: to use a sharp tool or object to open or divide something

N361 moment: a very short or brief period of time

N362 girl: "a female child, a young woman"

N363 past: a time before the present

N364 without: "not having or including something, in the absence of"

N365 learn: to acquire knowledge by study or experience

N366 young: in an early stage of life or growth

N367 anybody: any person : anyone

N368 teacher: "someone whose job is to teach in a school, college, etc."

N369 become: "to begin to be, grow to be, develop into"

N370 member: a person or country belonging to a group or team

N371 train: a group of connected vehicles traveling on railways

N372 class: a group of students who often meet and are taught together

N373 forty: the number 40

N374 company: a business that sells thing or provides services

N375 begin: "to do the first part of an action, to start"

N376 fine: "good, acceptable, or satisfactory"

N377 support: to give assistance to

N378 world: the earth and all people and things on it

N379 head: the upper part of the body

N380 nineteen: the number 19

N381 dad: father

N382 view: an opinion or way of thinking

N383 decide: to make a choice about something or choose after thinking

N384 finish: to reach the end of (something) : to stop doing (something) because it is completed

N385 expect: to be regarded as likely to happen

N386 particular: used to single out an individual member

N387 percent: a certain part of a whole

N388 shop: a building or room where goods and services are sold

N389 situation: "a condition, location or position"

N390 involve: to have or include in a part of something

N391 check: "to look at (something) carefully to find mistakes, problems, etc."

N392 along: at a point on something

N393 full: containing or holding as much as possible

N394 form: "a type or kind of something, the visible shape, style"

N395 sell: to exchange (something) for money

N396 story: a description of how something happened

N397 certain: not having any doubt about something

N398 local: "relating or restricted to a particular area, city, or town"

N399 ring: a piece of jewelry that is worn usually on a finger

N400 figure: a an amount that is expressed in numbers

N401 twelve: the number 12

N402 wonder: something that is very surprising or amazing

N403 boy: "a male child or youth, a young man"

N404 usually: in the way that most often happens

N405 public: concerning or affecting all or most of the people in a group

N406 less: "not so much, a smaller amount of"

N407 worry: to think about problems or fears

N408 yesterday: the day before today

N409 funny: causing laughter

N410 road: a hard flat surface for people or vehicles can use

N411 discussion: the act of talking about something with another person or a group of people : a conversation about something

N412 front: the forward part of an object

N413 record: an official piece of evidence or document about past events

N414 across: from one side to the other of something

N415 absolutely: completely

N416 short: a small distance from one end to the other

N417 policy: a course of action proposed by an organization

N418 difficult: not easy : requiring much work or skill to do or make

N419 teach: to instruct or help to learn

N420 mine: that which belongs to me : my one : my ones

N421 piece: a part that is cut or separated from a whole

N422 provide: "to make available, to supply for use"

N423 comment: to discuss or write an opinion on something

N424 cover: put something over or on top of something else

N425 mother: a female who has a child or children

N426 almost: "only a little less than, nearly, not quite"

N427 list: "a series of written names, words or numbers "

N428 difference: a quality that is unlike something else

N429 ninety: the number 90

N430 against: in opposition to

N431 forget: to be unable to think of or remember (something)

N432 page: "one side of a sheet of paper especially in a book, magazine, etc. "

N433 light: the form of energy that makes things visible

N434 happy: feeling pleasure and enjoyment because of your life

N435 yourself: the reflexive form of the pronoun 'you'

N436 myself: the reflexive form of the pronouns 'me' or 'I'

N437 dollar: "a basic unit of money in the U.S., Canada, Australia, and other countries that is equal to 100 cents"

N438 cough: "to force air through your throat with a short, loud noise often because you are sick"

N439 tape: "a long, narrow piece of material used to stick things"

N440 allow: to permit or treat as acceptable

N441 wear: to use or have as clothing over part of your body

N442 forward: toward the front : to or toward what is ahead or in front

N443 follow: "to come after, to move or travel behind"

N444 experience: the act of having things happen to you

N445 clock: a device that shows what time it is and that is usually placed in a room or attached to a wall

N446 listen: "to pay attention to someone or something in order to hear what is being said, sung, played, etc. "

N447 decision: a choice that you make about something after thinking about it

N448 mention: "to talk about, write about, or refer to (something or someone) especially in a brief way "

N449 somewhere: "in, at, or to a place not known, named, or specified "

N450 eighty: the number 80

N451 bloody: covered in blood; violent and involving a lot of blood and injuries

N452 age: the amount of time a person has lived

N453 outside: an area around or near something such as a building

N454 letter: "a written, typed or printed message"

N455 during: throughout the entire time

N456 language: the system of words or signs that people use to express thoughts and feelings to each other

N457 card: "a small piece of stiff paper that is marked with symbols or pictures to show its value, comes in a set, and is used for playing games"

N458 large: "great in size, extent, or capacity"

N459 stick: a cut or broken branch or twig

N460 base: the bottom or lowest part of something : the part on which something rests or is supported

N461 picture: "a painting, drawing or photograph on paper or screen "

N462 table: a piece of furniture with a flat top and legs

N463 enjoy: to take pleasure in (something)

N464 party: an organization of people who have the same political beliefs

N465 continue: to do something without stopping

N466 pass: to move past something

N467 add: to put something together with another thing

N468 sixty: the number 60

N469 often: "many times, frequently, on many occasions"

N470 fall: to come or go down from a higher to a lower place

N471 grow: to become larger

N472 general: "widespread, normal or usual"

N473 drink: to take a liquid into your mouth and swallow it

N474 carry: to move something from one place to another

N475 response: an answer or reaction to something that has been said or done

N476 price: the amount of money that you pay for something or that something costs

N477 include: to have as a part of a group

N478 bed: a piece of furniture that people sleep on

N479 position: the place something is located in

N480 soon: at a time not long from now

N481 suggest: to mention something as a possible thing to be done

N482 office: a building of set of rooms used to do business or professional activities

N483 possible: to be able to be done

N484 fifteen: the number 15

N485 sign: "something which shows that something else exists, is true, or will happen"

N486 face: "the front part of a person's head, the surface of a thing"

N487 draw: to produce by making lines on a paper
N488 low: not rising or extending upward
N489 although: "despite the fact that, however, "
N490 dog: "a type of animal that is often kept as a pet or trained to work for people by guarding buildings, hunting, etc. "
N491 present: "existing or happening now, not in the past or future"
N492 amount: a quantity of something
N493 market: a place that products are bought and sold
N494 sing: to use your voice to make musical sounds in the form of a song or tune
N495 save: "to keep (someone or something) safe : to stop (someone or something) from dying or being hurt, damaged, or lost "
N496 game: one of the games that are part of a larger contest
N497 lovely: attractive or beautiful especially in a graceful way
N498 choice: the act of choosing : the act of picking or deciding between two or more possibilities
N499 ready: prepared to do something
N500 food: the things that people and animals eat
N501 die: to stop living or end life
N502 health: the condition of being well or free from disease
N503 color: "a quality such as red, blue, green, etc."
N504 community: a group of people who share a common idea or area
N505 miss: "to fail to hit, catch, reach, or get (something)"
N506 mathematics: the study or science of numbers and shapes
N507 address: "the words and numbers that are used to describe the location of a building and that are written on letters, envelopes, and packages so that they can be mailed to that location "
N508 town: "a place people live, larger than a village, smaller than a city"
N509 win: to achieve victory in a fight or game
N510 foot: the part of the leg below ankle
N511 raise: to lift or move something to a higher position
N512 discuss: to talk about (something) with another person or group
N513 committee: a group of people who are chosen to make decisions about something
N514 pull: to hold onto and move (someone or something) in a particular direction and especially toward yourself
N515 box: "a container that is made of a hard material (such as wood, metal, or cardboard) and that usually has four straight sides"
N516 dear: loved or valued very much

N517 consider: to think about carefully

N518 rest: "not at work, to have time to relax, sleep or do nothing"

N519 increase: "to become larger or greater in size, amount, or degree"

N520 nobody: "no person, no one"

N521 computer: an electronic machine that can store and process large amounts of information

N522 budget: a plan of how you will spend your money; the amount of money you have for something

N523 fun: someone or something that is amusing or enjoyable

N524 depend: "to need (someone or something) for support, help, etc. "

N525 particularly: especially

N526 study: devoting time to learn about something

N527 tonight: this night or the night following this day

N528 everyone: every person; everybody

N529 afternoon: the middle part of the day : the part of the day between noon and evening

N530 notice: "to become aware of (something or someone) by seeing, hearing, etc. "

N531 baby: a very young child

N532 chance: an opportunity to do something; an amount of time or a situation in which something can be done

N533 standard: a level of quality or achievement that is considered acceptable

N534 especially: "more than usually; very, extremely"

N535 middle: equally distant from the ends or sides : halfway between two points

N536 press: "newspapers, magazines, and TV news reports"

N537 till: until

N538 million: the number 1000000

N539 seventy: the number 70

N540 city: many people living in a place larger than a town

N541 realize: to understand or become aware of something

N542 score: the number of points someone gets in a game or test

N543 weekend: Saturday and Sunday

N544 black: having the very dark color of coal or the night sky

N545 lead: "to guide someone to a place, to go with, be in charge"

N546 result: a thing that is caused by something else that happened

N547 fit: proper or acceptable : morally or socially correct

N548 staff: a group of people who work for an organization or business

N549 control: to direct or influence the behavior of something or someone

N550 definitely: without any doubt

N551 conversation: an informal talk involving two people or a small group of people
N552 further: at a more distant place than here
N553 straight: "not having curves, bends, or angles "
N554 free: without control by others
N555 shall: "expressing the future tense, to expect to happen"
N556 develop: to cause to grow or bigger or more advanced
N557 college: an school or educational institution for adults
N558 opportunity: an amount of time or a situation in which something can be done
N559 near: close to something
N560 ought: used to indicate what is expected
N561 per: "for each one, by means of, as directed by or stated in"
N562 bear: to accept or endure difficulties
N563 offer: to give someone the opportunity to accept something
N564 date: a particular day of a month or year
N565 grade: a level of study that is completed by a student
N566 toward: in the direction of
N567 war: "a period of fighting or conflict between countries, "
N568 throw: to cause (something) to move out of your hand and through the air by quickly moving your arm forward
N569 major: "important, serious, or large in number"
N570 charge: to ask for money as a price for a service or goods
N571 rate: the measure of speed or frequency over a particular period of time
N572 individual: existing as just one member
N573 music: the art of making sounds that are sung or played
N574 doctor: "a person who skilled to treat people who are ill, sick and injured"
N575 husband: a married man : the man someone is married to
N576 force: "to use physical strength, power, or energy used on something"
N577 load: something that is lifted and carried
N578 effect: a change or results of something being done
N579 wish: to want something to be true or to happen
N580 team: "a group of people who compete in a sport, game"
N581 eleven: the number 11
N582 worth: used to indicate the value of something
N583 brief: "lasting, having only a short period of time"
N584 law: the system or rules made by the government

N585 unless: "used to say what will happen, be done, or be true if something else does not happen, is not done, or is not true"
N586 future: the period of time coming after the present
N587 behind: in or toward the back
N588 white: "having the color of snow, to be light or pale in color"
N589 site: "the place where something is, was, or will be located"
N590 special: "different from what is usual, better or greater than normal"
N591 main: most important
N592 trouble: problems or difficulties
N593 project: a planned piece of work for specific purpose
N594 father: a male parent
N595 quality: how good or bad something is
N596 themselves: the reflexive form of the pronoun 'they'
N597 sleep: to rest your mind and body by closing your eyes and becoming unconscious
N598 share: to have or use something with others
N599 available: when something is there to be used easily
N600 hit: "to move your hand, a bat, etc., quickly so that it touches someone or something in a forceful or violent way"
N601 fair: agreeing with what is thought to be right or acceptable
N602 news: new information or a report about something that has happened recently
N603 strong: having physical power or strength
N604 bottom: "the lowest part, point, or level of something"
N605 note: "a brief, short record of something"
N606 step: moving by lifting a foot and putting it down in a different place
N607 subject: the thing being discussed or described
N608 clean: "free from dirt, marks, etc. : not dirty "
N609 wife: a married woman
N610 machine: "a piece of equipment with moving parts that does work when it is given power from electricity, gasoline, etc. "
N611 cool: somewhat cold : not warm or hot
N612 drop: to let something fall
N613 land: the solid part of the surface of the Earth
N614 period: a length or portion of time during a series of events
N615 bother: to make someone feel worried or upset
N616 development: when someone or something grows or changes and becomes more advanced

N617 detail: a small part of something

N618 power: "the ability, capacity or right to control things"

N619 marry: to become the husband or wife of (someone)

N620 tax: money that a government requires people to pay

N621 benefit: "a good result or effect, something helpful"

N622 imagine: to think of or create something in one's mind that is not real

N623 cold: having a very low temperature

N624 vote: to make an official choice for or against someone or something

N625 hang: to attach or place something so that it is held up without support from below

N626 education: the process of giving or receiving instruction

N627 anyone: any person

N628 national: relating to the whole of a country

N629 fire: "the light, heat and the flame produced by burning something"

N630 council: "a group of people who are chosen to make rules, laws, or decisions about something "

N631 instead: used to say that one thing is done or is chosen when another is not chosen

N632 bill: a document that says how much money you owe for something you have bought or used

N633 catch: to use your hands to stop and hold

N634 tend: used to describe what often happens or what someone often does or is likely to do

N635 account: a story or report about something

N636 statement: something that someone says or writes officially

N637 board: "a long, thin, flat piece of wood "

N638 summer: the warmest season of the year that is after spring and before autumn

N639 text: the original words in main writing or speech

N640 brother: a boy or man who has one or both of the same parents as you

N641 fairly: "more than average, but less than very; something done in a fair way"

N642 holiday: a special day of celebration

N643 dinner: the main meal of the day

N644 fund: a sum of money that is used for a special purpose

N645 sister: a girl or woman who has one or both of the same parents as you

N646 noise: a loud or unpleasant sound

N647 push: to use force to move (someone or something) forward or away from you

N648 accept: to receive or take something that is offered

N649 police: "the people or the department of people who enforce laws, investigate crimes, and make arrests"

N650 kill: "to cause the death of a person, animal or plant"

N651 travel: to go on a trip or journey : to go to a place and especially one that is far away

N652 explain: to make clear or easy to understand by describing

N653 movie: a film or video

N654 hair: a thin threadlike growth from the skin of a person or animal

N655 specific: "special or particular, clearly presented or stated"

N656 tea: a drink that is made by soaking the dried leaves of an Asian plant in hot water

N657 hate: a very strong feeling of dislike

N658 center: the middle point or part

N659 degree: a unit for measuring temperature or the size of an angle

N660 choose: to decide that a particular person or thing is the one that you want

N661 research: careful study to find and report new knowledge

N662 body: a person's physical self

N663 rule: something that is not allowed in some situations

N664 produce: to use machines to make something from raw materials

N665 size: the total amount of physical space that a person or thing occupies

N666 ahead: in or toward the front

N667 fill: to make something full or to spread through

N668 extra: more than is usual or necessary : additional

N669 value: the amount of money something is worth

N670 bag: "a container made of thin material (such as paper, plastic, or cloth) that opens at the top and is used for holding or carrying things "

N671 stage: a particular point in a process

N672 eye: the part of the body that you see with

N673 window: an opening in a wall or door that usually contains a sheet of glass

N674 park: a piece of public land in or near a city that can be used for pleasure and exercise

N675 hot: having a high temperature

N676 document: an official record that gives information

N677 relate: to show or make a connection between (two or more things)

N678 several: more than two but not many

N679 itself: the reflexive form of the pronoun 'it'

N680 evening: the last part of the day and early part of the night

N681 product: something that is made or grown to be sold or used

N682 wonderful: very good

N683 relationship: a connection between two or more people or things

N684 floor: the part of a room on which you stand

N685 hospital: a place where sick or injured people are given care or treatment and where children are often born
N686 plus: having a value that is above zero
N687 quick: done or happening in a short amount of time
N688 lady: a woman who behaves in a polite way
N689 mile: a unit of measurement used in the US that is about 1600 meters
N690 aware: knowing or feeling that something exists
N691 contact: the state or condition where two things are touching
N692 single: "not having or including another, only one"
N693 copy: something that is or looks exactly or almost exactly like something else
N694 effort: work done by the mind or body
N695 trade: "the activity of buying, selling, or exchanging"
N696 review: an act of carefully looking at or examining the quality or condition of something or someone
N697 sale: the act of selling something or exchanging for money
N698 totally: completely
N699 therefore: for that reason or because of that
N700 air: the invisible mixture of gases that we breathe
N701 church: a building used for Christian religious worship or services
N702 visit: to go somewhere to spend time with
N703 awful: "very bad, of low quality, or unpleasant"
N704 action: something that a person does
N705 completely: in every way or as much as possible
N706 affect: to make an effect on someone or something
N707 cheap: not costing a lot of money
N708 street: a public road in a city or town
N709 receive: to get or be presented with something
N710 require: "to need something, to make it necessary"
N711 red: having the color of blood
N712 focus: the main purpose or center of interest or activity
N713 surprise: "an unexpected event, piece of information, etc."
N714 apply: to ask formally for something such as a job
N715 correct: true or accurate; agreeing with facts
N716 various: used to refer to several different or many different things
N717 bet: "to risk money on the result of a game, competition, etc."
N718 purpose: the reason for which something is done

N719 normally: usually

N720 create: "to make, cause, or bring into existence"

N721 bus: a large vehicle that is used for carrying passengers especially along a particular route at particular times

http://www.newgeneralservicelist.org/

New General Service List

The New General Service List (NGSL) is an updated and expanded version of the GSL by Michael West, the most important list of vocabulary words for learners of English as a second language.

www.newgeneralservicelist.org

댓글

skawjd603 2020.01.13 17:50

일본어 공부중인데 일본어에는 이런 거 없나요?

ㄴ 박군 2020.01.13 18:26

https://en.wiktionary.org/wiki/Wiktionary:Frequency_lists/Japanese

ㄴ skawjd603 2020.01.13 21:29

박군 당신의 언어공부의 신이십니까?

ㄴ skawjd603 2020.01.13 21:30

skawjd603 혹시 영영사전처럼 일일사전도 필수입니까?

ㄴ skawjd603 2020.01.13 21:31

skawjd603 이것도 1000까지만 알아도 대화의 90은 이해할 수있나요?

ㄴ 박군 2020.01.14 01:09

skawjd603 (이미지) 지프의 법칙이 언어마다 거의 차이는 없기 때문에 즉흥 대화에 필요한 단어가 아니어도 대략 3,000단어 정도 알고 있으면 언어의 대략 90%를 이해할 수 있어요.

ㄴ skawjd603 2020.01.14 02:39

박군 혹 아시는 일일사전,일한사전 있나요?

ㄴ 박군 2020.01.14 04:24

skawjd603 아니요 전 일본어를 안 배워서 잘 모름 ㅋ

ㄴ skawjd603 2020.01.14 10:37

박군 ㅋㅋㅋㅋㅋㅋ

ccottoll 2020.03.21 16:18

참 유용한 정보입니다...무언가 영어에 대해 고민 과 접근이 비슷한것 같습니다.감사합니다.

문장 정리법

영어

2020/01/08 18:26 http://blog.naver.com/toapto99/221764416953

#Antimoon_Method

원문: Sentence items in SuperMemo

> Q: He was asleep before I tucked him in.
>
> A: If you tuck someone in, usually a child, you make them comfortable in bed by straightening their sheets and blankets.

문장을 정리하면 어휘와 문법을 같이 배울 수 있습니다. 공부할 문장을 질문에 넣는데, 그 문장에는 최소한 "흥미로운" 표현이 하나 이상 있어야 합니다(여기서 "흥미 롭다"는 말은, "어렵거나 금방 이해가 되지 않는" 표현을 가리킵니다). 이런 문장은 책이나 사전, TV에서 뽑아옵니다.

답에는 모르는 단어의 정의나 발음을 적습니다(발음 기호). 때로는 빈칸으로 남겨두어도 됩니다.

예

여기서 사용한 정의들 대부분은 *Collins COBUILD Advanced Learner's English Dictionary*에서 뽑았습니다.

Q: You're blocking the TV.

A: to block the TV = to obscure it from view

Q: Four users complained of difficulty using the menus, and one was so stymied that I had to help him.

A: If you are stymied by something, you find it very difficult to take action or to continue what you are doing. (INFORMAL)

stymied ['stai mi(:)d]

Q: He said he'd be there, come hell or high water.

A: If you say that something will happen come hell or high water, you mean that it will certainly happen, in spite of any difficulties that there might be.

Q: Aside from that unfortunate business, everything is hunky-dory.

A: hunky-dory = fine (informal)

Q: And then we're gonna kick back.

A: kick back = relax (slang)

Q: I've got the hots for her.

A: the hots = sexual desire

Q: The astronauts are preparing for touchdown tomorrow morning.

A: touchdown ['t^tS daun]

= the landing of an aircraft or spacecraft

Q: She is an anchor for CNN International's World News.

A: an anchor ['@N k..(r)]

= the main broadcaster on a program of news, sports, etc., who often coordinates the reports of the program's other broadcasters

---

Q: Those not attending the meeting may vote by proxy.

A: If you do something by proxy, you arrange for someone else to do it for you.

proxy ['prok si:]

Q: Over time she internalized her parents' attitudes.

A: to internalize sth [in 'te:(r) n..l aiz]

If you internalize a belief or a set of values, it becomes part of your attitude or way of thinking.

Q: I admire the way she can just shrug off all her problems.

A: to shrug sth off [Sr^g]

If you shrug something off, you ignore it or treat it as if it is not really important or serious.

Q: My boss delegated me to approach the local press.

A: to delegate ['de l.. geit]

If you delegate someone to do something, you give them the duty of acting on your behalf by making decisions, voting, or doing some particular work.

Q: There was a shift in the wind.

A: A shift is a slight change from one direction to another.

Q: The mayor has the local police in his pocket.

A: If you have someone in your pocket, they are willing to do whatever you tell them (possibly because you have bribed them).

Q: You are correct that not every family is willing to make that kind of commitment.

A: You are correct that...

Q: He is reasonably near to you -- in Prague.

A: near to you

바로 위의 두 아이템은 "You are correct that..."과 "near to you"라는 문장 구조를 설명하고 있습니다. 문장에 쓰인 단

어는 이미 알고 있는 것이기 때문에, 답에는 아무 정의도 들어 있지 않습니다. 다만, 핵심 표현을 놓치지 않도록 다시 적어 놓기만 했습니다.

정리할 문장이 하나 이상일 때

질문에 문장이 두 개 이상 들어갈 수도 있습니다.

*짧은 문장 두 개가 긴 문장 하나보다 간단할 수 있습니다. 예를 들어, "I am ugly, therefore she cannot possibly love me"라는 문장과 "I am ugly. She cannot possibly love me."라는 문장을 비교해보세요. possibly라는 단어를 배우려고 한다면, therefore로 문장을 복잡하게 이을 필요가 없습니다.

*어떤 단어나 문법은 특정 맥락이 있어야만 본 뜻이 드러납니다. 이럴 땐, 맥락을 제공하기 위한 추가적인 문장이 필요합니다.

아래 예를 봐주세요:

> Q:The restaurant serves only two meals: fish and steak. Most people take the steak.
> A:

steak 앞에 the는 지금 말하고 있는 steak가 어떤 건지 알고 있을 때만 사용할 수 있습니다. 따라서, 앞에 문장이 꼭 필요합니다.

> Q:All right, I'll let you go in. However, you will have to behave well.
> A:

Howere는 문장 이어주는 역할을 합니다. 문장 하나만으로는 뜻을 드러낼 수 없습니다.

> Q:- What is he like?
> - He's very nice.
> A:

결론: 질문에 꼭 문장 한 개만 넣으려고 하지 마세요. 단, 질문 문장들의 전체 길이는 주의하세요. 질문이 너무 길면 안 됩니다. 금방 지루하고 피곤해집니다.

단순화

질문 문장에 단어가 너무 많거나 문법 구조가 복잡하면 안 됩니다. 많은 문장을 복습해야 하는데, 질문 문장마다 공부할 게 너무 많으면 좋지 않습니다. 따라서 때때로 문장을 줄이기도 해야 합니다. 또는, 문장 하나로 여러 아이템을 만들 수도 있

습니다.

어떤 책에서 아래 문장을 찾았다고 합시다:

> "Days after the earthquake there were still survivors, however it was not possible for the rescue workers to find them."

초보자에게 이 문장은 너무 어렵습니다. 모르는 표현이 많을 수 있습니다. 이땐, 이 문장을 세 아이템으로 나누는 겁니다:

Q: Days after the earthquake there were still survivors.
A: earthquake ['e:rth kweik] = shaking of the ground
survivor [s..(r) 'vai v..(r)] = someone who continues to live after a disaster, accident, etc.

Q: It was not possible for the rescue workers to find the survivors.
A: rescue workers = workers helping people who suffered an accident, etc.
survivor [s..(r) 'vai v..(r)] = someone who continues to live after a disaster, accident, etc.

Q: There were still survivors, however it was not possible to find them.
A: survivor [s..(r) 'vai v..(r)] = someone who continues to live after a disaster, accident, etc.

첫째 아이템은 원래 문장의 앞부분입니다. earthquake, survivors, days after가 공부할만한 표현입니다.

둘째 아이템은 however 뒷부분입니다. 문장 마지막에 있는 대명사 them을 the survivors로 바꿨습니다(문장의 뜻을 분명히 밝히기 위해서). 이 문장에는 get to someone, survivors, rescue workers가 공부할 표현입니다. 또, "It was not possible for someone to do something"이라는 표현도 알려줍니다.

셋째 아이템엔 however가 핵심입니다. however 앞과 뒷부분을 단순화했습니다. "days after the earthquake"와 "for the rescue workers"는 뺐습니다. 이렇게 해서 however를 강조한 것입니다. however는 따로 정의하는 것은 큰 의미가 없기 때문에, survivor를 답에서 설명했습니다. 혹시라도 모를 경우를 대비해서요.
물론 원래 문장을 변형시킬 때는 잘못된 문장을 만들지 않도록 주의해야겠죠.

빈 답
답에는 아무것도 없어도 됩니다. 빈 답은 질문 문장을 따로 설명하지 않아도 그 뜻을 분명히 알 수 있을 때 적당합니다. 이 문장에서 "to find something boring"이라는 표현은 사전을 찾지 않아도 쉽게 이해할 수 있습니다. 하지만, 봐서 이해하기는 쉬워도, 직접 만들기는 어려울 수 있다고 본 것이죠. 이런 경우 답을 비워도 좋습니다.

> Q: I find this book boring.

A:

정의와 발음을 입력하는 데는 시간이 걸립니다. 비교적 쉬운 문장이라면 정의를 건너뛰세요. 훨씬 빨리 문장을 추가할 수 있습니다. 나중에 문장이 이해가 안 된다면, 그때 사전을 찾아보면 됩니다.

복습 방법

*질문 문장을 **주의 깊게** 읽습니다. 문장의 모든 부분을 이해하려고 노력하세요. 읽을 때는 흥미있는 부분(어려운 부분)에 멈추세요: 새로운 단어, 단어의 쓰임, 문법 구조, 전치사, 관사(a/the) 같은 부분이죠. 멈추고 생각하며 읽기에서 설명한 대로 질문 문장을 읽습니다.

모니터를 보지 않고, 소리 내 읽거나 속으로 문장을 읽어도 됩니다. 문장이 쓰일 법한 상황 속에 있다고 상상하면서 말해보는 겁니다. 세세한 부분까지도 틀리지 않도록 주의하면서요.

답에 적어 놓은 설명을 외워서 말하는 건 절대 아닙니다! 답에 정리한 내용은 질문 문장을 제대로 이해했는지 확인하는 역할만 해야 합니다. 문장을 이해하지 못했을 때, 답을 보고 도움을 얻는 것이죠.

*답을 확인합니다(비어 있지 않다면). 질문 문장을 보고 이해한 어휘와 문법 구조를 답에 적힌 것과 비교합니다. 질문 문장을 완벽하게 이해했다면, 굳이 답을 읽지 않아도 됩니다.

*정답 수준을 고릅니다. 문장 아이템은 딱 정해진 정답이 없습니다. "답"이라고 한다면, 문장에 대한 이해도가 되겠지요. 따라서 정답 수준을 고르는 기준이 좀 다릅니다:

5 — 문장을 아주 잘 이해했을 때
4 — 문장을 이해하기는 했지만, 좀 어려웠을 때. 첫 부분에서는 잘못 이해하다가 끝까지 읽고 나서 제대로 이해한 경우. 문장의 시제나 전치사 사용법이 좀 의외여서 직접 만들어 보지는 못할 것 같은 경우.
3 — 이해하기는 했지만, 아주 어려웠고, 어쩌면 조금 잘못 이해한 부분이 있을 때
2 — 문장을 "거의" 이해할 뻔한 경우. 답에 적은 설명을 보고 나서야 "이거였는데!"라고 생각날 때.
1 — 문장을 이해 못함
0 — 문장을 이해 못할 뿐더러, 처음 보는 느낌이 들 때.

대개는 5,4,2,1번을 주로 선택할 겁니다. 3, 0번은 거의 해당 사항이 없을 겁니다.

참고

영어 공부를 한창 열심히 하던 고등학생 때, 우리는 문장 아이템을 사용하지 않았습니다. 대부분 정의-단어 아이템 뿐이었죠(예문은 답에 넣었습니다). 문장 아이템은 비교적 최근에 생각해냈습니다. 톰이 독일어를 공부하면서 문장 아이템을 사용했는데, 현재까지 결과가 좋습니다.

문장 vs 정의-단어

문장 아이템은 정의-단어 아이템보다 중요한 이점이 있습니다.

복습이 쉽습니다

뜻-단어 아이템을 복습할 때는, 뜻을 먼저 보고 해당하는 단어를 맞혀야 합니다. 좀 어렵지요. 같은 뜻의 다른 단어가 떠오를 수도 있습니다. 아니면 적어놓은 뜻이 명확하지 않아서 딱 맞는 단어가 생각나지 않을 수 있습니다. 문장 아이템을 복습할 때는 그냥 문장이 이해가 되는지만 확인하면 됩니다. 문장에 맞는 단어의 뜻은 하나뿐이기 때문에, 뜻을 혼동할 일도 없습니다.

만들기 쉽습니다

단어-뜻 아이템을 추가하려고 할 때, 비슷한 단어가 이미 묶음에 있을 수 있습니다. 그럴 땐 어떻게 할까요? 두 단어를 헷갈리지 않으려면, 뭔가 조치가 필요합니다. 예를 들어, 비슷한 뜻을 가진 단어를 모두 한 아이템에 넣을 수 있겠죠. 그런데 그러려면 묶음의 다른 아이템까지도 편집해야 합니다. 시간이 오래 걸리지요. 문장에는 뜻이 하나뿐이기 때문에, 추가할 때 다른 아이템을 걱정할 필요가 없습니다. 바로바로 추가하기만 하면 됩니다.

더 효과적입니다

뜻-정의 아이템은 뜻을 보고 그에 맞는 단어를 떠오려야 합니다. 문제는, 비록 실제 문장에서 자연스럽게 그 단어를 사용할 수 있더라도, **뜻만 보고서 단어를 생각하지 못할 수도 있다는 점**입니다.

이유는? 우선, 뜻 자체를 이해하기가 쉽지가 않습니다. 사전적 정의는 너무 일반적이고 분명하지 않아서 애매할 수 있습니다. 정의가 아무리 정확하고, 또 그 단어를 문제없이 사용하고 있더라도, 정의가 요구하는 "꼭 그 단어"가 떠오르지 않을 수 있습니다.

아래 정의를 봐 주세요:

> a number of pieces of paper fastened together and fixed inside a cover of stronger paper or cardboard

위의 정의를 읽어도 이 내용이 묘사하는 하는 것이 단번에 "책"이라고 떠오르지는 않지요. 원어민에게 이 정의를 보여줘도 마찬가지로 답을 맞히기 어려울 테지만, 그렇다고 그 원어민이 "책"이라는 단어를 모르는 건 아닙니다.

지금까지 말한 내용의 핵심은, **단어의 정의를 알지 못해도 정확히 사용할 수 있다는 점**입니다. 원어민처럼 문장을 읽고 듣는 것으로 그 속에 쓰인 단어의 뜻을 직관적으로 습득할 수 있습니다.

또 다른 핵심은, **단어의 정의를 알고 있어도, 항상 문장에서 정확히 사용할 수 있는 것 아니라는 점입니다.** 사전적인 뜻은 단어의 극히 일부분일 뿐입니다. 단어가 문장 속에서 어떻게 다른 단어와 연결되는지 알고 있어야 합니다. 정의만 가지고는 알 수 없지요.

뜻-단어 아이템은 일종의 십자 낱말 풀이입니다. 애써서 풀어도 그 **노력의 대부분은 실전 영어 실력으로 연결되지 않습니다**. 효과가 크지 않을뿐더러 꼭 필요한 것은 더더욱 아닙니다.

반면에, 문장 아이템으로 공부하려면 실전 영어 문장을 읽어야 합니다. 단어를 익히는 자연스러운 방법이지요. 뜻만 아니라 사용법까지 알 수 있으니까요. 입력에 집중하면 잘못될 여유조차 없습니다.

댓글

skawjd603 2020.01.21 12:48

정의는 꼭 원어여만 하나요?

ㄴ 박군 2020.01.21 20:02

처음부터 모든 걸 영어로 할 필요는 없죠....

Q: And then we're gonna kick back.
A: kick back = relax (slang) = 긴장을 풀다.

이 정도로 정리해서 읽다가. 익숙해지면 한국어 사용을 점차 줄여나가면서 읽어보세요. 학습자용 영어 사전에 나온 예문이나 정의는 대부분 어려운 단어가 아니에요.. 자주 읽어서 적응하는 편이 학습에 더 도움이 될 거에요.

발음을 공부해야 하는 이유

영어

2020/01/08 18:21 http://blog.naver.com/toapto99/221764410936

#Antimoon_Method

원문: Why you should study English pronunciation

첫인상

영어에선 발음이 **첫인상을 결정하는 가장 중요한 요소**입니다. 개인적인 경험을 예로 들어보지요:

> 원어민(미국인)이 진행하는 회화 수업을 들으러 갔습니다. 수업을 시작하기 전에 선생님이 물었습니다: "영어 잘해요?(So, do you speak good English?)". 톰이 "그런 거 같아요(We think so)"라고 대답했습니다. 선생님은 "정말 그렇게 들리네요(It sure sounds like you do)"라고 말했습니다.

단지 3단어만 말했는데도, 선생님은 벌써 영어 실력이 나쁜지 좋은지 파악했던 것입니다. 왜 선생님은 우리가 영어를 잘한다고 생각했을까요? 어려운 단어를 써서 대답했기 때문일까요? 아니죠. 그럼 복잡한 구조의 문장을 썼기 때문일까요? 아니죠. 바로 발음 때문이었습니다.

처음 만나서 고작 두세 문장만 들어보고, 어휘나 문법 실력이 부족하다는 것을 알아차릴 수 있을까요? 아마도 아닐 겁니다. 하지만, 발음이 좋은지 나쁜지는 알 수 있겠죠. 그리고 발음에 따라 영어 실력을 짐작합니다. 바로 발음이 첫인상을 결정하는 것입니다.

의사소통

영어 공부를 할 때 발음을 제일 먼저 익혀야 합니다. 높은 수준의 단어를 많이 알지 못해도 괜찮습니다. 간단한 단어들로 필요한 말은 다 할 수 있거든요. 복잡한 문법을 몰라도 괜찮습니다. 간단한 문장으로도 필요한 말은 다 할 수 있거든요. 그러나 '간단한 발음'이란 존재하지 않습니다. 좋은 발음이 아니면, 전부 나쁜 발음입니다.

그리고 나쁜 발음의 결말은 끔찍합니다. 단어와 문법이 아무리 좋아도, **여러분이 만든 문장을 알아듣는 사람이 없을 테니까요**.

예를 들어, sleep을 이렇게 발음하지 않고, 이렇게 발음한다면, 그리고 ghost를 이렇게 발음하지 않고, 이렇게 발음한다

면, 원어민은 여러분의 말을 이해하기 어려울 겁니다. sleep의 ee 발음과 ghost의 o 발음은 실제로 sleep과 ghost라는 단어를 배우기 전에 익혀두어야 합니다.

발음과 관련한 경험을 소개합니다. 톰의 친구가 미국 여행을 마치고 와서 한 말입니다.

> 미국인한테 말을 할 때마다, 매번 나에게 "What? What?" 거리더군. 난 했던 말을 하고 또 했지. 한참 후에, "Ah-ha!"하고 알아들은 다음에, 그 문장을 다시 말해주는데, 내가 말했던 것과 똑같은 문장이었어. 엄청 창피했지. 어휘나 문법에는 문제가 없는데도 못 알아들었던 거야. 발음이 문제였거든. 영어를 확실히 배워보자는 욕구가 치솟았다네.

영어로 대화가 가능합니까?

영어를 배우는 사람 중에 이렇게 이야기하는 분도 있습니다. "발음은 배워서 뭐해. 말만 통하면 되지." 그런 사람들 대부분은 영어 선생님이나 다른 학생과 대화할 수 있는 것만으로 충분하다고 생각합니다.

이런 착각에 빠지지 마세요! 꼭 명심해야 할 사실이 있습니다:

*여러분의 선생님은 나쁜 영어를 수년 동안 들어온 사람입니다. 그분들은 보통 원어민보다 나쁜 발음을 더 잘 이해하는 능력이 있습니다.

*같은 반 동료는 여러분과 같은 나라 사람이겠지요. 따라서, 그 사람들도 여러분과 똑같은 실수를 만들기 때문에, 서로 이해하기가 쉬운 것입니다.

발음 수준을 확인할 수 있는 가장 확실한 방법이 있습니다: 미국이나 영국에 가서 "보통 사람"(가게 점원, 버스 기사 등등)과 이야기해서, 그들이 알아들으면, **그땐 자신 있게 영어로 의사소통이 가능하다고 할 수 있겠지요.**

그러나 많은 학습자가 발음을 무시합니다. 그들은 수업에서 통하니까 실전에서도 통할 거로 생각합니다. 그렇게 몇 년이 지난 다음 미국이나 영국에 가면, 그들의 말을 알아들을 사람은 아무도 없습니다. 미국에 여행 가서 말이 안 통했다던 톰의 친구 기억하시죠? 그 사람 영어 수업에서 성적이 가장 좋았습니다.

미칼은 영어를 쓰는 두 섬에 관한 짧은 이야기를 만들었습니다. 그 이야기는 "말만 통하면 되니까 발음은 안 배워도 돼."라고 말하는 사람을 위한 글입니다.

의사소통만으로는 충분하지 않습니다

다른 나라 사람들하고 대화가 가능하다면, 축하합니다! 아주 큰 진전입니다. 하지만, 그것만으로 충분하진 않을 겁니다.

제2단계 발음 수준이라면, 여러분의 영어는 이해할 만은 하지만, 아직도 강한 한국식 억양이 남아있을 겁니다.
이 글의 첫머리에, 발음은 첫인상을 결정하기 때문에 중요하다고 말씀드렸습니다. 다시 말해, 여러분이 한국식 억양을 가지고 있다면, 아무도 여러분이 영어를 잘한다고 생각하지 않을 겁니다. 하지만, **여러분이 듣기 좋은 억양을 가지고 있다면, 단순히 그 사실만으로 사람들은 여러분과 대화를 나누고 싶어할 겁니다**. 여러분과 더 같이 있고 싶어하겠죠. 반대로, 나쁜 억양을 가지고 있다면, 여러분을 꺼릴 겁니다(의식적으로든, 무의식적으로든).

다행히, 연습을 통해 "이해하기 쉽고 듣기 좋은 영어" 발음(간단히 말해, 좋은 발음)을 익힐 수 있습니다. 영어 음운을 공부하고, 음성을 듣고, 영어 방송을 보는 연습을 할 수 있습니다. 그러려면 먼저, 문제가 있음을 깨달아야 합니다! 그러나 대부분이 깨닫지 못하고 있죠.

미칼이 이 문제를 더 쉽게 깨닫게 하려고 쓴 글을 읽어보세요.

영어를 배우는 이유

영어

2020/01/08 18:18 http://blog.naver.com/toapto99/221764408833

#Antimoon_Method

원문: Why learn English

영어를 배워서 유창해지는 일은, 여러분의 삶의 질을 높이는 가장 좋은 방법일 겁니다.

다른 사람이 접근할 수 없는 정보를 알 수 있다는 사실이 즐겁지 않으세요? 다른 사람은 그저 바라만 보는 사람에게 말을 걸거나 글을 쓸 수 있다는 사실은요? 여러분이 영어를 할 때마다 주변 사람에게 깊은 인상을 남기는 것은요? 경력의 큰 진전을 이루며, 다른 사람보다 한참 앞서가는 일은요?

영어를 잘하면, 이 모든 것이 가능합니다.

정보에 접근하기

여러분은 무엇에 흥미를 느낍니까? 과학? 음악? 컴퓨터? 건강? 비즈니스? 스포츠? 현대 대중매체(인터넷, 텔레비전, 언론)는 여러분이 관심을 가지는 모든 주제에 대해 무한한 지식을 제공합니다. 바로 정보화시대에 살고 있다는 증거 아니겠습니까?

딱 한 가지 문제가 있습니다. 그러한 지식 대부분이 영어로 돼 있다는 것이죠.

영어를 할 수 있을 때 얻을 수 있는 지식의 예를 들어보겠습니다:

***인터넷의 있는 웹페이지 대부분**. 10억 페이지가 넘는 양입니다! 외국어 하나만 배우면 인터넷 거의 전체에 해당하는 정보에 접근할 수 있다는 것이 놀랍습니다.

***책**(어떤 주제든지, 어디서 만들어졌든지). 영국이나 미국 작가가 쓴 책과, 다른 언어에서 영어로 번역한 책. 여러분이 관심을 두는 모든 주제의 책을 영어로 읽을 수 있습니다!

***언론**. 영어로 된 신문이나 잡지는 세계 어느 곳이든지 있습니다. 타임이나 뉴스위크, 인터내셔널 헤럴드 트리뷴을 찾으러

헤매지 않아도 됩니다.

***과학**. 과학 분야에서 영어는 필수입니다. 1997년, 과학 기술 논문 인용 색인(Science Citation Index)의 95%가 영어로 쓰였습니다. 그 중, 50%만이 미국이나 영국 같은 영어권 국가에서 만들어졌습니다.(출처)

***뉴스**. CNN International이나 NBC 같은 국제적인 방송을 볼 수 있습니다. 국가 단위의 네트워크보다 더 빠르고 전문적인 뉴스를 제공합니다. 또한, 이 방송들은 세계 어디를 가든지 볼 수 있습니다.

전 세계와 소통하기

영어를 "소통을 위한 언어"라고 부르고 싶네요. 왜냐구요? 서로 다른 나라의 사람들이 의사소통을 할 때는 약속이나 한 듯이 영어를 사용하거든요.

*1,500,000,000의 사람이 영어를 사용합니다. 추가로 1,000,000,000명이 영어를 배우고 있습니다. (출처)

*전 세계 모든 엽서와 편지의 75%가 영어로 쓰여있습니다. (출처)

*국제회의와 시합은 대부분 영어로 진행합니다. 올림픽이나 미스 월드 선발 대회가 대표적이지요.

*서로 다른 나라를 대표하는 외교관과 정치인들이 만나면 영어로 대화합니다. 영어는 유엔과 나토, 유럽자유무역 연합의 공식 언어입니다.

따라서, 영어로 의사소통을 할 수 있다면:

***전 세계 사람과 연락할 수 있습니다**. 여러분의 생각과 의견을 토론 게시판에 올릴 수 있습니다. 관심있는 사람들에게 이메일을 보낼 수 있습니다. 세계 각지의 생활과 문화를 배울 수 있습니다.

***편하게 여행하세요**. 어디를 가든 영어로 대화할 수 있습니다. 100개 이상의 국가에서 영어를 사용할 수 있습니다(출처). 길도 물어보고, 말도 걸어보고, 도움도 청할 수 있습니다. 혹시 모릅니다. 영어가 생명을 구할지도.

자신의 몸값 높이기

비즈니스, 기술, 과학 분야에서 더 좋은 직장을 갖기 원한다면, 당장 자리에서 일어나 영어 공부를 시작하세요! (이미 좋은 직장에 다니고 있다면, 그 자리를 계속 유지하기 위해서 공부해야 합니다!)

영어를 할 줄 안다면:

***이력서에 "영어 능력 우수"라고 쓸 수 있습니다**. 원하는 직장에서 더 많은 보수를 받을 수 있습니다.

***전문적인 정보 얻기**. 영어는 기술 분야에서 자주 쓰는 언어입니다. 특히, 컴퓨터 과학이나 유전자, 의약 같은 첨단 기술 분야에서는 더욱 그러합니다. 기술 관련 서적을 읽으려면, 반드시 영어를 익혀두어야 합니다.

***컴퓨터 배우기**. 컴퓨터 관련 글을 어려움 없이 읽을 수 있습니다. 나아가 직접 써볼 수도 있지요.

***세계로 사업을 확장하기**. 당연한 사실입니다. 국제적인 사업은 영어로 이루어집니다. 그리고 오늘날 모든 사업은 국제적입니다. 따라서 국제 시장에서 사업하려면, 영어를 배워야 합니다. 업체에 전화하고, 회의에 참가하고, 경제 전문지와 잡지를 읽어야 합니다.

***더 능력 있는 과학자가 될 수 있습니다**. 다른 나라의 과학자들과 연락을 하고, 국제회의에 참가하고, 국외 학술 단체를 방문하세요. 논문, 책, 잡지를 통해 최신 정보를 얻으세요.

***컴퓨터를 더 효과적으로 사용할 수 있습니다**. 컴퓨터 프로그램 대부분은 영어로 제작되었습니다. 프로그램을 더 잘 다룰수록 경쟁력이 생깁니다.

***직업에 필요한 기술을 익힐 수 있습니다**. "정보에 접근하기"라는 소제목에서 이미 그 방법을 소개했습니다.

문화 즐기기

영어만큼 다양한 문화를 제공하는 언어는 없습니다. 영어를 할 줄 안다면:

***미국과 영국 영화를 원본 그대로 감상할 수 있습니다**. 더빙한 영화를 보지 않아도 됩니다.

***위대한 명작을 읽을 수 있습니다**. 유명한 책들은 영어로 쓰였거나, 영어로 번역돼 있습니다. 그 수도 엄청납니다. 햄릿 같은 고전부터 쥬라기 공원 같은 현대 스릴러물까지 다양합니다.

***음악을 더 깊게 느낄 수 있습니다**. 가사가 무엇을 전달하고 있는지 안다면, 음악은 더 풍부해집니다.

영어는 배우기 쉽습니다

영어는 세계에서 가장 유용한 언어일 뿐만 아니라, 가장 배우기 쉬운 언어 중의 하나입니다.

***간단한 문자**: 독일어나 폴란드, 러시아 어처럼 이상한 문자가 없고 아주 단순합니다.
쉬운 복수형: 명사에 s만 추가하면 되지요. One car, five cars; one telephone, two telephones... 예외는 극히 일부입니다.

***익히기 쉬운 단어**: 프랑스 어에는 **la** fille, **le** chien, 독일어에는, **das** Mädchen, **der** Hund가 있습니다. 영어에는 a girl, a dog뿐입니다. 더 알아야 할 건 없습니다.

***짧은 단어**. 기본 단어들은 짧습니다: run, work, big, go, man. 긴 단어들은 짧게도 쓰입니다: sitcom = situational comedy, fridge = refrigerator, OS = operating system. 말하는 시간도 별로 안 걸립니다.

***단어가 변하지 않습니다**. 다른 언어에는 한 단어가 여러 모습으로 바뀌죠.

영어: The man is blind.
독일어: Der Mann ist blind.

영어: This is a blind man.
독일어: Das ist ein blind**er** Mann.

영어: I see a blind man.
독일어: Ich sehe ein**en** blind**en** Mann.

***다른 사람은 다 "you"입니다**. 친구한테든지 선생님한테든지 "Do **you** speak English?"라고 물을 수 있습니다. 다른 언어에서는 사람에 따라서 사용하는 단어가 달라지기도 하죠. 영어에서는, 누구나 평등합니다.

***영어는 어디든지 있습니다**. 영어 방송과 음악, 웹사이트, 잡지는 어디서든지 접할 수 있습니다. 따분한 교재에 의존하지 않아도 됩니다. 영어를 즐기면서 배우는 것이 동시에 가능합니다. 영어를 자주 사용할 수 있다는 것은 중요합니다. 사용할수록 배우고 싶은 마음이 더 생기거든요.

만족감

영어는 단지 유용할 뿐만 아니라, 큰 만족감을 주기도 합니다.

***실력이 느는 것을 보며 큰 기쁨을 누릴 수 있습니다**. 미국인과 대화를 할 수 있고, 미국 방송을 알아들을 수 있게 됐을 때의 기분은 절대로 잊지 못할 겁니다.

***영어 공부가 즐거워질 겁니다**. 시간을 투자할수록 더 완벽해지는 것이 느껴지니까요.

***영어를 사용하는 것은 재밌습니다**. 영어를 말하고 쓸 때마다, 영어에 성공했다는 것이 증명될 때니까요.

*영어로 더 능력 있고 행복해질 수 있습니다. 영어 덕분에 즐거움을 느낄 수 있는 상황은 아주 많습니다.

안티문을 통해 여러분도 이런 만족감을 느끼게 되길 바랍니다. 많은 사람이 저희의 방법에 따라 공부하면서, 영어 실력이 향상하는 것을 체험했습니다. '영어에 성공한 사람들'이라는 섹션에 그러한 경험을 모아놓았습니다.

영어 수업을 싫어하는 이유

영어

2020/01/08 18:12 http://blog.naver.com/toapto99/221764402252

#Antimoon_Method

원문: Why we don't like English classes

사람들은 대개 영어 강의를 들으면서 공부를 합니다. 영어 강의가 너무 대중화되었기 때문에, 사람들은 영어를 공부하는 방법에 대해 고민을 하지 않습니다. 거의 자동적입니다: "영어를 배우고 싶다. 영어 강의를 신청하자. 수강료도 내야지. 일주일에 몇 시간씩 강의를 듣고 나면, 실력이 좋아지겠지."

영어 강좌를 듣는 것은 정말 부실한 공부 방법인데도, 사람들이 많이 몰리는 게 놀랍습니다. 영어 수업을 평생 들어오면서 (중고등학교, 대학교, 학원), 영어 수업이 어떤지 다 알잖아요. 이미 어떤 수준인지 다 아는데, 영어 강의로 영어를 정복했다는 사람을 보면 놀랄 일이지요.

영어 강의를 듣으려면 일주일에 몇 시간 씩 투자해야 합니다. 돈도 많이 들죠. 그 시간과 돈을 들여 무엇을 얻습니까? **영어 강의 시간에 일어나는 일들을 알아봅시다.**

***나쁜 영어를 듣습니다**. 같이 수업을 듣는 사람들의 (때론, 선생님들의) 발음, 문법, 어휘를 듣는 일은 오히려 해가 됩니다. 때론 이 정도로 나쁘거나, 더 할 때도 있습니다. 이런 사람들의 영어를 듣는데 어떻게 실력이 좋아지겠습니까.

***영어 문장 5개 말하기**. 보통 10-20명 정도가 수업을 듣기 때문에, 여러분이 영어를 말하는 시간은 제한돼 있습니다. 일반적인 영어 수업은 말하기 실력에 별 도움이 안 됩니다(전문적인 회화 수업은 괜찮지요).

***지루한 교재 읽기**. 모든 수업에는 항상 교재를 사용합니다. 왜냐구요? 가르치는 입장에서 편하거든요. 수업 시간마다 자료를 준비하지 않아도 됩니다. 그저 교재에 나온 대로 따라가지요. 그런 수업은 **지루하고 비효과적**입니다. 마이클 잭슨이나 아프리카 밀림에서 2년 동안 살았던 사람의 이야기 같은 이상한 글을 읽어야 합니다. 그리고 그 내용에 대한 문제를 풀고, 토론을 하죠. 이게 뭔 짓입니까? 별 관심도 없는 것들을 왜 공부해야 합니까? 덕분에 영어는 지루한 과목이 돼버렸습니다.

***문법 배우기**. "현재 진행형은 진행 중이거나 변하고 있는 상황에 사용한다.", 이런 거죠. 문법 공부처럼 바보 같은 짓은 없습니다. 두 가지 이유 때문입니다: 1) 아무리 해도 그 많은 문법을 다 외울 수는 없습니다. 2) 말할 때는 문법을 떠올릴

시간이 없습니다("어떤 시제를 써야 하지? 어디 보자…. 현재까지 진행돼온 일을 나타내고 싶으니까 현재 완료를 써야겠구나."). 영어를 자연스럽게 사용하고 싶은데 말이에요. 문법 공부로 시험 점수가 잘 나올 수는 있어도, 영어 실력이 좋아지지는 않습니다.

***문법 문제 풀기**. 문법 공부를 한 다음에는, 문제를 내줍니다. 객관식 문제나, 빈칸 채우기 같은 거죠. 문법 문제를 푸는 데는 두 가지 목적이 있습니다: 1) 문법을 복습. 2) 영어 실력 검사. 첫째 목적은 문법 자체가 쓸모없으니 마찬가지로 쓸모가 없습니다(위에서 설명했죠). 둘째 목적은, 다른 사람과 비교해볼 때 의미가 있습니다. 그러나 문법 문제로 영어가 느는 것은 아닙니다.

***숙제하기**. 대개 문법이나 작문 문제를 숙제로 내줍니다. 작문 주제는 별 관심이 없는 내용이 많습니다. 예를 들어, "피는 물보다 진하다(Blood is thicker than water)"라는 속담이 지니는 가치를 설명하시오."처럼요. 답답합니다. 이렇게 지루한 일들로는 영어 실력을 높일 수 없습니다. 오히려 의욕 상실을 불러옵니다.

영어 수업으로 의사소통에 필요한 수준의 좋은 발음을 얻기도 어렵습니다. 영어 선생님 대부분은 발음 부분을 그냥 무시합니다. 때로는 선생님 자신의 발음이 나쁠 때도 있지요. 잘못된 발음을 지적해주는 선생님도 있습니다. 그러나 어떻게 하면 같은 실수를 피할 수 있는지 알려주는 선생님은 별로 없습니다. 영어 음운을 소개해주는 분은 극히 드물고, 사전으로 발음을 공부하는 법을 가르쳐 주는 분도 거의 없습니다.

선생님 대부분은 영어 소설을 읽고, 영영 사전을 구입하고, 오디오북을 들으라는 조언을 해주지 **않습니다**. 그저 교재를 공부하면서 문제만 풀 뿐입니다. 그렇지 않은 선생님을 만났다면, 아주 운이 좋은 겁니다.
지금까지 영어 수업의 전형적인 모습을 살펴봤습니다. 여러분의 수업을 되돌아보세요. 여러분도 이렇게 지겹고 비효과적인 수업을 듣고 있다면, 시간만 낭비하고 있는 겁니다. (너무 걱정하지는 마세요. 지금도 수 많은 사람이 실력 향상 없이 영어 수업을 들으면서 시간을 허비하고 있습니다.)

따분하고 효과 없는 수업 대신에 진짜로 영어 실력을 향상시키는 방법이 있습니다.

*영어 수업 시간에 나쁜 영어를 듣는 대신, 텔레비전을 켜고 CNN International 같은 방송을 들으세요. 정확하고 완벽한 영어를 많이 접할 수 있습니다.

*고작 5문장을 말하려고 수업을 듣지 말고, 원어민 선생님이 가르치는 전문 회화 수업을 수강하세요. 아니면 친구들과 영어로 말하는 연습을 하세요.

*따분한 교재로 공부하지 말고, 재밌는 글을 골라 읽으세요. 찾아보면 영어로 읽을 만한 재미있는 책이 많습니다. 영어로 된 사이트도 구경하세요. 반드시 자기가 좋아하는 내용을 읽으세요. 절대로 지루해지지 않는 것으로요.

*문법을 외우고 문제를 푸는 대신, 읽고 듣는 것에 더 투자하세요. 입력에 기반한 공부법만이 유창하고 자연스러운 영어를 습득하는 유일한 길입니다.

*선생님이 내준 작문 숙제를 하는 대신, 자기가 정말로 좋아하는 것에 대해 글을 써 보세요. 예를 들어, 영어로 이메일을 보내 보세요. 선생님 때문에 쓰는 것이 아니라, 여러분 자신을 위해서 쓰세요!

영어를 배울 때 직면하는 세 가지 어려움

영어

2020/01/08 18:10 http://blog.naver.com/toapto99/221764399776

#Antimoon_Method

원문: Three biggest challenges facing an English learner

1. 영어를 배우려는 열정을 갖기

누구나 영어를 잘하고 싶어합니다. 영어로 유창하게 대화하는 모습을 상상하면서 기대에 부풉니다. 그러나 실제로 영어를 공부해나가는 과정은 생각하지 않습니다. 대부분의 사람들에게 영어는 의무입니다. 해야 하지만, 하고 싶지는 않지요. 영어 배우면서 어떠한 즐거움도 느끼지 못합니다.

간단히 말해, 영어를 잘하고는 싶지만, 공부하고 싶지는 않은 것이죠. 이것이 첫째 난관입니다. 영어 공부를 하고 싶은 마음이 없으니 영어 실력이 늘 리가 없지요. 영어를 사랑하지 않으면, 영어도 여러분을 사랑해 주지 않습니다!

영어에 성공하려면, 영어를 공부하는 과정 자체를 즐겨야 합니다. 영어 공부에 들이는 시간을 놀이나 휴식을 위한 시간처럼 받아들여야 합니다. 예를 들어, 다음과 같은 활동을 즐길 수 있어야 합니다.

*영어 문장을 읽고 그 구조에 대해 고민하기

*사전을 찾아가면서 새 단어를 공부하기

*사전이나 문법책, 인터넷을 활용해서 정확한 영어 문장 만들기

*영어의 음운과 단어의 발음을 연습하기

영어를 취미로 삼는 것이 가장 이상적입니다. 영어를 즐기는 사람이 되세요.

2. 생활을 바꾸기

영어를 배우려면 생활을 바꿔야 합니다. 예를 들어, 하루에 30분씩 영어책을 읽겠다는 다짐을 할 수 있습니다. 적은 시간

이지만 꾸준히 지키려면 아주 어렵습니다. 특히 영어 공부가 재미없을 때는 더 그렇고요. 하지만, 꼭 기억해야 할 점은, 매일 15분씩 공부하는 것이 한 달에 한 번 온종일 공부하는 것보다 낫다는 사실입니다.

3. 생활을 더 바꾸기

처음 생활의 일부를 바꿀 때도 어렵지만, 그 다음 변화도 어렵습니다. 많은 사람이 첫 단계(예를 들어, 매일 영어책을 읽는 것)에 머무릅니다. 영어 실력을 향상시키는 다른 활동까지 뻗어나가지 못합니다.

제대로 배우려면, 다양한 활동을 마련해서 (책 읽기, TV 보기, 발음 연습, 오디오북 듣기)상황에 따라 공부할 수 있어야 합니다. 한 가지 활동만으로는 충분하지 않습니다. 왜냐하면, (1) 금방 질리고, (2) 영어의 특정한 분야만 공부하기 때문입니다. 예를 들어, 영어책을 읽는 것은 문법이나 어휘, 독해력, 작문 실력은 향상시켜주지만, 발음에는 도움이 안 됩니다.

토마스 쉬날스키

영어

2020/01/08 18:09 http://blog.naver.com/toapto99/221764398068

#Antimoon_Method

원문: Tomasz P. Szynalski

간단한 소개

제 이름은 토마스 P. 쉬날스키(Tomasz P. Szynalski)이고, 줄여서 톰이라고 부릅니다. 폴란드의 브로츠와프에 살고 있습니다. 브로크와프 기술 대학에서 경영학 석사를 취득했습니다. 1998년부터, 영어-폴란드 어 번역가, 영어 교사, 웹디자이너, 프로그래머로 일했습니다. 2000년에는, 미칼 리샤르트 보이칙과 함께 이 사이트를 만들었습니다.

어떻게 영어를 공부했습니까?

1. 초창기

영어 공부는 6살 때부터 시작했습니다. 8년 동안은 다른 사람들과 똑같은 방법으로 공부했습니다. 영어 수업을 들었죠. 효과는 형편없었습니다. 숙제를 비롯해서 선생님이 시키는 건 다 했습니다. 그러나 소득이 없었습니다. 최소한, 눈에 띌만한 결과는 없었습니다. 수업에서는 항상 상위권이었습니다. 그러나 여전히 영어로 된 글을 읽으려면 시간이 오래 걸렸고, 작문에는 실수가 많았으며, 발음은 나빴고, 말도 아주 느리게 했습니다. 8년의 희생이 아무것도 가져다주지 않았습니다.

상황이 좀 나아진 것은 컴퓨터 게임 덕분이었습니다. 아버지가 1991년에 컴퓨터를 사준 뒤로, 어드벤처 게임을 많이 했습니다. 특히, 루카스아츠에서 만든 인디애나 존스, 원숭이 섬의 비밀, 텐타클 최후의 날을 좋아했습니다. 게임을 하려면 영어 문장을 많이 읽어야 했고, 얼마 지나자 영어 문법에 대해 조금씩 감을 잡기 시작했습니다. 14살 때 영어 대회에 나가 좋은 성적을 거둔 것도, 영어 수업이 아닌 게임 덕분이란 걸 깨달았습니다. 많은 시간 동안 게임 속의 대화를 읽고 나니, 문법 시험을 볼 때 뭐가 답인지 감으로 느낄 수 있었습니다. 다른 애들은 문법 규칙을 기억해야 했겠죠. 그러나 여전히 제 영어 실력은 형편없었습니다.

2. 동기 유발과 자기 주도적 학습

제가 영어를 진지하게 공부하게 된 것은, 자아를 계발하고 세상과 소통하는 것은 물론, 좋은 성적을 얻고, 보수가 높은 직

업을 갖으려는 목적이 있었기 때문입니다. 그러나 처음에는 덜 건전한 동기가 있었습니다. **경쟁심이었죠.**

1993년, 브로츠와프에서 가장 좋은 고등학교에 입학했습니다. 학교에서는 영어 수업이 많았고, 일부 수업(수학이나 물리)은 영어로 진행했습니다. 그곳에서 만난 선생님과 친구들로부터 많은 것을 배웠습니다. 고등학교 첫 2년이 제 영어에 특히 중요했습니다. 처음에는 별로 노력하지 않아도 될 것 같았습니다. 반편성 고사에서도 제일 높은 점수를 받았을 뿐만 아니라, 그동안 학교에 다니면서 영어는 항상 상위권이었기 때문입니다.

그런데 고등학교에서 보이텍 쥐에르자노브스키와 미칼 리샤르트 보이칙(안티문 공동 운영자)이라는 두 인상적인 학생을 만났습니다. 보이텍의 미국식 발음은 훌륭했고, 미칼의 영어에서는 실수를 찾을 수 없었습니다. 게다가, 그들은 만날 때마다 어휘가 점점 늘어나는 것 같았습니다.

그 친구들의 발전이 별로 탐탁지는 않았습니다. 솔직히, 싫었습니다. 다른 애들이 저보다 영어를 잘한다는 사실이 싫었습니다. 6살 때부터 영어 수업을 들어온 저보다 실력이 더 좋다니요. 용납할 수 없었습니다. 정말 심각하게 공부하지 않으면, 그들보다 뒤처질 것이 너무 분명했습니다.

당시 영어를 담당하던 야누슈 라스코쉬 선생님의 조언을 더 주의 깊게 듣기 시작했습니다. 좋은 영영 사전을 샀고, 사전에서 쓰는 발음기호를 공부했습니다. 집에서는 **발음 연습을 하면서**, full과 fool처럼 비슷한 단어들의 차이점을 구분하기 위해 노력했습니다. 발음은 점점 좋아져서, æ(cat의 모음), ə(away의 첫 모음으로 슈와라고 부르기도 함)도 잘 발음할 수 있게 되었습니다.

폴란드에서는 영국식 발음이 실질적인 표준 영어 발음이지만, 보이텍과 미칼, 그리고 저는 미국식 발음을 공부하기로 했습니다. 일반인들과 다른 선택을 하는 것이 재밌기도 했고, TV나 영화에서 미국 영어를 쉽게 접할 수 있었기 때문입니다. 오디오북(라스코쉬 선생님이 준 "Shaggy Dog Stories")을 들으면서 따라 하기도 했습니다. 매일 학교가 끝나면, **미국 방송을 봤습니다**(CNN International, Cartoon Network). 시간이 흐를수록 구어체 영어에 적응해갔습니다. 직접 사용할만한 표현도 배울 수 있었습니다.

우리 학교는 특이하게도 미국 선생님이 몇 명 있었습니다. 전 이 기회를 최대한 활용하기로 했습니다. 수업 사이사이에 그분들에게 찾아가 일상적인 대화를 나누었습니다. 수업이 널널한 땐, **그분들과 45분씩 대화를 할 때도 있습니다**. 그 시간에 다른 친구들은 서로 떠들고 있었지요. 영어로 말을 할 때는 간단한 문장을 사용하면서 실수를 피했습니다.

이렇게 서너 개월을 보내고 나니, 이제 입을 여는 것이 두렵지 않았습니다. 물론 여전히 딱 맞는 단어가 떠오르지 않는 때가 많았고, 가정이나 과거 완료, as if 구문은 한 번도 써보지 않았습니다. 그리고 글 쓰는 실력은 엉망이었지요(글을 쓰는 것은 말하기보다 더 높은 어휘력이 필요합니다). 비록 어린 아이처럼 들리기는 했어도, 큰 실수 없이 꽤 괜찮은 발음으로 기본적인 뜻은 전달할 수 있었습니다.

그리고 그때부터 영어 공부를 하는 동기가 바뀌었습니다. 경쟁심이 여전히 남아있기는 했지만, **저 자신이 발전하는 모습과**

영어가 저에게 열어준 가능성을 즐기는 것이 주된 동기가 됐습니다. 미국인과 똑같이 발음을 하고, 새로 익힌 표현을 써보고, 외국 방송을 보면서 알아들을 수 있는 일이 정말 재미있었습니다.

3. 읽기와 슈퍼메모로 향상된 영어 실력

고등학교 때 가장 중요했던 순간은, 보이텍과 미칼이 영어 공부에 사용하는 프로그램 이야기를 들었을 때입니다. 그 프로그램이 바로 슈퍼메모였습니다. "단어를 외우는 비법이 있을 줄 알았어."라고 생각했죠. "그래서 appalled나 streamline 같은 단어를 많이 알고 있었던 거야!" 너무도 당연하게 그들의 "비밀 병기"에 관심이 갔습니다. 그러나 의욕이 부족했습니다. 슈퍼메모를 사용하려면 단어, 발음 기호, 예문을 찾아서 입력해야 하는데, 시간이 오래 걸렸습니다. 프로그램을 사용해 보기는 했지만, 꾸준하지는 못했습니다.

1994년 여름 방학부터 공상 과학이나 스릴러 소설 같은 책을 영어로 읽기 시작했습니다. 라스코쉬 선생님이 권유도 해주었고, 미칼과 보이텍도 영어책을 읽고 있었기 때문입니다. 새롭고 즐거운 경험이었습니다. 1년 전만 해도(막 고등학교에 1학년), 미국이나 영국 작가가 쓴 작품을 있는 그대로 읽을 수 있을 거라고는 생각하지 못했었습니다. 제가 영어 소설을 즐겨 읽는다는 사실을 저희 부모님도 믿지 않았습니다.

책을 읽기 시작하면서, TV나 실제 대화를 통해 들었던 영어가 문어체 영어가 완전히 다르다는 것을 금방 발견했습니다. 작가들은 "wipe them frequently using a stubby gloved finger"나 "the final scurrying about had reached an almost unbearable frenzy" 같은 문장을 쓰고 있었습니다. 모르는 단어가 많았고, 단어를 외우기가 너무 어려웠습니다. 같은 단어를 여러 번 찾는 때도 있어서, 신경질이 났습니다. 새로운 단어를 확실히 외울 방법이 필요했습니다.

1995년 2월, **슈퍼메모로 영어 단어를 외우기 시작했습니다.** 혁신적인 진전이었습니다. 책에서 찾은 많은 단어를 입력했습니다. 학교에서 돌아오면 컴퓨터 앞에 앉아서 한 시간이나 두 시간씩 새 단어를 묶음에 채워 넣었습니다. 슈퍼메모는 효과가 있어서, 오늘 30단어를 추가하면 한 달 뒤에도 그 30단어를 기억할 수 있다는 확신이 들었습니다. 마치 풀로 붙여놓은 것 마냥 단어가 머리에서 잊히지 않았습니다. 아주 많은 표현을 공부했고, 잊어버리는 것은 거의 없었습니다. 그렇게 제 지식은 줄어드는 법이 없이 계속 커갔습니다. 2년 후, 제 묶음엔 영어 단어 3,000개가 발음과 예문과 함께 정리되어 있었습니다. (슈퍼메모로 9년 동안 공부한 경험에 관한 글)

많은 독서량과 슈퍼메모 덕분에, 어휘는 저의 약점이 아니라 강점이 되었습니다. 이젠 (원어민이 아닌) 영어 선생님이 알려주는 단어 중엔 새로운 것이 없었습니다. 친구들은 질문이 생기면, 선생님 대신 저나 미칼을 찾아왔습니다. 심지어, 일부 선생님들이 우리를 시기하는 것도 눈치 챘습니다.

4. 유창해진 말과 글

1995년 말, 인터넷을 사용하기 시작했습니다. 일주일에 두세 번, 수업이 끝나면 대학 화학 실에 있는 작은 컴퓨터 실에서

인터넷을 했습니다. 이메일 주소를 만들고 **영어로 메일을 쓰기 시작했습니다**. 실수없이, 어려운 단어로 복잡한 문장을 만드는 일에 푹 빠졌습니다. 하지만, 인터넷 초기에는 특별히 할 일이 없었습니다. 이메일 주소가 있는 친구들은 한 명도 없었습니다. 2년이 후 폴란드에 전화 모뎀이 보급되고 나서, 미칼을 설득해 서로 영어 메일을 주고받았습니다.

1997년쯤, 미칼과 저는 영어로만 대화하기로 했습니다. 수업 사이사이에 우리 둘은 **영어로 대화하면서 수천 시간을 보냈고**, 선생님이나 친구들은 우리를 신기하게 쳐다봤습니다. 영어로만 대화하는 것에 금방 익숙해져서, 예전에 폴란드 어로 이야기하던 때가 기억나지 않을 정도였습니다. 영어로 완전히 전환하는 데는 큰 용기가 있어야 했지만, 영어 대화는 당시에 제가 가장 필요한 것이기도 했습니다. 그땐 이미 어휘나 문법, 발음이 모두 어느 정도 수준이 있었습니다. 제가 필요한 건, 유창함이었습니다. 어떤 주제에 대해서도 주저 없이 영어로 말할 수 있는 능력이지요.

우리의 시도는 성공적이었습니다. 1998년, 고등학생을 대상으로 한, 유명한 전국 영어 대회에 참가했습니다. 모두 25,000명의 참가자 중에서 7등을 했습니다. 2년 뒤, 대학생을 대상으로 한 보다 작은 대회에서는 쉽게 우승할 수 있었습니다.

요즘엔 어떻게 영어를 공부하고 있습니까?

이제 영어 공부는 저의 우선순위에서 벗어났습니다. 영어는 매일 사용해야 하는 일종의 도구가 되었습니다. "제2의 모국어"라고 할까요. 이메일의 90퍼센트 이상을 영어로 작성하고 있습니다. 자주 방문하는 웹사이트는 15-20개의 영어 사이트이고, 폴란드 사이트는 얼마 없습니다. 이젠 영어로 말을 하면서 사전을 찾지 않게 되었고, 미국인과 아주 비슷하게 말하고 있습니다. (때로는 미국인들마저 차이점을 느끼지 못하기도 합니다.)

영어를 통해 무엇을 얻었습니까?

*영어를 통해서 **관심 있는 모든 분야에 대해 더 많은 것을 배울 수 있습니다**. 프로그래밍 서적을 읽을 수 있습니다. 저명한 인사의 비디오 강의를 들을 수 있습니다. 사진에 관한 다큐멘터리를 볼 수 있습니다. 컴퓨터를 어떻게 고칠지, 건강은 어떻게 관리해야 할지, 휴가는 어디로 갈지, 어떤 물건을 살지 등에 대한 더 좋은 정보를 찾을 수 있습니다. 영어를 못하는 사람에게 인터넷이 얼마나 제한적일지를 생각하면 어이가 없습니다.

*제 나라뿐만이 아니라, **세상 전체를 대상으로 글을 쓸 수 있습니다**. 이곳과 토론 게시판에 제가 쓴 글은 세상 모든 사람에게 도움을 줄 수 있습니다.

***고등교육을 받은 전 세계 모든 사람과 대화할 수 있습니다**. 지금까지 저는 과학, 철학, 소프트웨어 개발 분야의 세계적인 전문가들과 의견을 주고받아왔습니다.

***폴란드 어로는 경험할 수 없는 볼거리를 즐길 수 있습니다**. *Futurama, The Daily Show with Jon Stewart, The*

Office, *Northern Exposure*, YouTube 동영상, Reddit이나 The Onion같은 웹사이트도 즐길 수 있습니다. 같은 폴란드 친구들이 얼마나 많은 재미를 놓치고 있는지 안타까울 때가 많습니다.

***영화를 보거나 게임을 할 때, 더 재미있습니다**. 번역은 대개 정확하지 않고, 축약돼 있거나(시간과 공간의 제약 때문에), 존재하지 않을 때도 있습니다. 전문적으로 제작된 DVD조차 번역이 이상한 경우도 있습니다. 폴란드 어로 번역된 것을 어쩔 수 없이 보게 되면, 원본의 5-10퍼센트는 놓치고 있다는 사실이 안타깝습니다.

***영어권 국가에 가서 편하게 의사소통 할 수 있습니다**. 영국과 미국을 방문했을 때, 여러 번 원어민으로 오해받기도 했습니다. 정말 기분 좋았습니다!

***영어로 수입도 생깁니다**. 고등학교를 졸업한 다음, 컴퓨터 책 두 권을 번역했습니다(Using Windows 98, C Primer Plus). 현재는 번역 사업을 운영하고 있습니다.

관련 글

인터넷이 없던 시절 저의 공부 방식과 여러분이 저보다 더 빨리 영어를 배울 수 있는 이유
슈퍼메모 사용기

댓글

턴키북스 2020.01.08 20:34

블로그 놀러왔어요! 댓글 남기고 갑니다~

단어의 정의보다 중요한 예문

영어

2020/01/08 18:05 http://blog.naver.com/toapto99/221764394178

#Antimoon_Method

원문: Example sentences in dictionaries: More important than definitions

영어 사전을 볼 때, 예문을 정의보다 중요하게 살펴봐야 합니다. 정의가 하는 일은 한 가지입니다: 단어의 뜻을 알려주지요. 반면에, 예문은 다음 3가지 기능이 있습니다:

1. 정의를 제대로 이해했는지 확인할 수 있습니다.
2. 문장 속에서 단어를 어떻게 쓰는지 알 수 있습니다. 다른 문장 요소들과 문법적으로 어떻게 결합하는지 알 수 있죠.
3. 올바른 문장을 머리에 입력시킵니다.

정의 이해하기

단어의 정의를 확인한 다음엔, 그 단어가 들어 있는 예문을 읽어보세요. 문장의 뜻을 파악할 수 있다면, 단어의 정의를 잘 이해한 것입니다. 예를 들어, surpass의 뜻이 "to go beyond in amount, quality or degree"라는 걸 아는 것도 좋지만, 예문으로 다시 확인하면 더 좋습니다:

> The results surpass all our expectations.

예문을 읽고 나면, surpass의 의미가 더 분명하게 느껴지고, 기억하기가 쉬워지는 것을 느낄 수 있을 겁니다.
때로는 정의만으로는 너무 어려워서, 예문이 유일한 해결책일 때가 있습니다. Collins COBUILD Advanced Learner's Dictionary에서 뽑은 부분을 예로 들겠습니다(물론, 이 사전은 전반적으로 훌륭합니다):

> account for - if a particular thing accounts for a part or proportion of something, that part or proportion consists of that thing, or is used or produced by it.

"That part or proportion consists of that thing"? 음, 뭔 소린지. 예문을 보면 뜻이 훨씬 분명해집니다:

> Computers account for 5% of the country's commercial electricity consumption.

문법과 용법

정의가 알려주는 단어의 뜻은, 글을 읽다가 단어를 발견하고 뜻을 이해하는 데는 도움을 줍니다. 그러나 **뜻은 그 단어가 가진 수많은 특징 중의 하나**일 뿐입니다. 뜻뿐만 아니라, 문법 규칙도 있고, 같이 자주 쓰는 단어도 있습니다. 어떤 단어들은 서로 친해서 같이 쓸 때가 많습니다.

*예를 들어, suffer라는 동사는 전치사 from과 친하고("Alice suffers from insomnia"), 다른 전치사와는 연결되지 않습니다.

*Lethal과 mortal은 둘 다 "치명적인"이란 뜻이지만, lethal injection이라고 하지, mortal injection이라고 하진 않습니다.

*major는 important와 같은 뜻의 형용사이지만, major는 항상 명사 앞에만 오기 때문에("Drug abuse is a major problem", "Religion has played a major role in the history of mankind"), "It is major to remember people's birthdays"라고 쓰면 틀립니다.

*Danger("나쁜 일이 일어날 가능성")는 대개 in("Our lives are in danger"), with("The building is in danger of collapsing"), 또는 that-절("There's a danger that the plan will fail")과 함께 씁니다.

단어의 정의는 이런 정보를 담고 있지 않아서, 정확한 문장을 만들려면, 예문들을 읽고 공부해야 합니다.

사전에는 문법이나 용법에 관한 정보가 따로 나와있기도 합니다. 예를 들어, suffer에는 "+from", major에는 "ADJ + N"이라는 표시가 붙어서 용법을 설명해주기도 합니다.

그러나 그런 '표시'들은 조심해서 이해해야 합니다. suffer의 뜻을 "고통을 느끼다"로만 안 상태에서 from이라는 전치사와 이어진다는 규칙을 보게 되면, 아주 논리적으로 "I suffer from doing homework"라는 어색한 표현을 만들게 됩니다. 사실 "I suffer when I have to do homework"가 더 자연스럽지요. 그리고 짧은 예문 한두 개를 기억하는 것이(major problem, to play a major role), "major 다음에는 반드시 명사가 뒤따라야 한다"처럼 추상적인 규칙을 외우는기보다 쉽습니다.

뇌를 프로그램하기

자기네 나라말을 할 때는 문법을 떠올리지 않습니다. 마음에 떠오르는 대로 다 맞는 표현이죠. 모국어를 하는 데는 특별한 지적 능력이나 기억력이 필요하지 않습니다.

이게 가능한 이유는 뇌에는 언어를 담당하는 특별한 모듈이 있기 때문입니다. 이 모듈은 읽고, 들은 문장들을 수집하고 가공해서 새 문장을 만들어 냅니다. 어린아이들이 바로 이렇게 말을 배웁니다. 처음엔 부모와 주변 어른들을 말을 듣기만 하

다가, 나중에는 흉내 내서 문장을 만들지요.

외국어도 같은 방식으로 습득됩니다. 정확한 영어 문장을 많이 들을수록, 영어에 대한 정보를 많이 수집하게 되고, 더 많은 문장을 만들어 낼 수 있습니다. 안티문인 이것을, 입력을 통한 습득이라고 부릅니다. 스티븐 크래션 박사는 자연적 접근법이라고 부르지요.

이제 왜 사전에 나온 예문을 읽어봐야 하는지 감이 잡힐 겁니다. 문장을 읽어놓으면, **그 표현이 필요할 때 머릿속에 쉽게 떠오를 것**이고, 그에 맞추어 여러분 자신의 새 문장을 만들 수 있습니다.

또 다른 예

지금까지 사전의 예문이 중요한 문법/용법을 가르쳐주고, 나중에 직접 문장을 만들 때도 도움을 준다는 사실을 설명했습니다. 실제로 어떻게 예문을 활용하는지 예를 하나 더 들어보겠습니다.
shroud라는 단어를 찾는다고 합시다.

> **shroud** [(in) usually pass.] to cover and hide

[Longman Dictionary of English Language and Culture]

자, 이제 shroud의 뜻을 파악했습니다. "감추거나 숨다"라고 하네요. 그리고 주로 수동형으로 전치사 in과 함께 쓴다는 것까지 알았습니다. 하지만, 이 정보만으로 shroud를 넣어 직접 문장을 만들 수 있겠습니까?

예를 들어, "I was hidden in the corner"라는 문장이 맞는다는 건 알지만, "I was shrouded in the corner"라는 문장은 올바를까요? 아니면, "The street was covered in darkness"라는 문장이 맞는다는 건 알지만, "The street was shrouded in darkness"라는 문장은 올바를까요?

아직까진 알 수 없습니다. 아마도 cover나 hide와는 쓰임이 다를 것 같지만, 사전 정의만으로는 어떤 상황(맥락)에서 사용하는지는 모릅니다. **뜻만 알아서는 실제로 아무런 일도 할 수 없습니다**.
그럼 예문과 함께 살펴봅시다.

> **shroud** [(in) usually pass.] to cover and hide; "The hills were shrouded in mist. The whole affair was shrouded in mystery."

이 예문으로 무엇을 알 수 있을까요? 많은 것을 알 수 있습니다:

*sth is shrouded in sth라고 쓰지, sth shrouds sth라고 쓰지는 않네요. (이건 "(in) usually pass"라는 표시를 보고도 알 수 있지만, 예문으로 확인하는 것이 더 직접적으로 느껴지죠)

*물질(hills)과 비물질(affair) 모두에 'be shrouded in'을 쓸 수 있습니다.

*감추는 주체가 안개나 미스터리입니다. "Shrouded in the corner"라고 하면 원어민한테 이상하게 들릴 수 있겠네요.

이 정도 정보는 있어야, **실제 말과 글에서 shroud란 단어를 사용할 준비가 된 겁니다**. 예를 들어, 예문을 모방해서 "The negotiations are shrouded in mystery"나 "The street was shrouded in fog"라고 쓸 수 있는 거지요. 이런 모방은 의식적으로 이루어질 수도 있고(문장을 만들다가 사전을 찾아서 예문을 확인했을 때), "입력을 통한 습득"을 통해 마법같이 이루어질 수도 있습니다(작문 숙제를 하다가, 예전에 봤던 "shrouded in something"이라는 표현이 불현듯 떠오르는 때).

마치는 조언

먼저, 예문이 풍부한 사전이 필요하겠죠. 사전을 두 개 이상 보는 것도 좋은 방법입니다.
사전에서 찾은 단어를 실제로 직접 사용해보고 싶다면, **예문에 특별히 집중하세요**. 나아가 외워도 보세요. 단어의 용법에 대한 귀중한 정보를 얻는 것뿐만 아니라, 우리의 머리가 비슷한 문장을 만들어 내는데도 도움을 줍니다. 충분한 입력이 주어진다면, 우리의 두뇌는 놀랄만한 일을 할 수 있습니다.

입력이 재밌어야 하는 이유

영어

2020/01/08 18:00 http://blog.naver.com/toapto99/221764388573

#Antimoon_Method

원문: Why your input should be fun

꾸준함

영어 공부한다고 지루한 책을 읽는 것은 결코 좋은 생각이 아닙니다. 그건 단지 지루한 책을 읽는 것뿐만 아니라, 지루하면서 동시에 이해도 안 되는 책을 읽는 것입니다. 그런 고문은 누구도 견디지 못합니다. 정말 영어 공부에 열정적인 사람이라면 며칠 동안은 버티겠지만, 한 달 이상 가기는 어렵습니다.

그렇게 겨우 며칠 동안만 영어 공부를 하려는 건 아니시겠죠. 아마도 예전에 이런 식으로 잠깐씩 공부해 본 적이 있을 겁니다. 그리고 그렇게 불규칙적으로 띄엄띄엄 공부하면 효과가 없다는 것도 아실테고요. 생활의 일부분이 될 만큼 장기적으로 공부해야 계속 실력이 늡니다.

바로 이 점 때문에, **푹 빠질 정도로 스릴있고 재미있는** 내용으로 공부해야 합니다. 그래서 영어를 읽고 싶고, 보고 싶고, 듣고 싶어야 합니다. 이렇게 입력을 받고 싶은 자료가 있어야 영어 실력이 매일 발전할 수 있습니다.

무엇으로 공부해야 푹 빠질 정도로 재밌을까요? 답은 사람마다 다를 겁니다. 저를 예로 들면, 저는 The Simpsons, The Tonight Show with Jay Leno, 코엔 형제 영화, R.E.M., Pink Floyd, 공상 과학 소설, 루카스아츠 어드벤처 게임, Joel on Software, The Onion 등을 좋아합니다.

열성

여러분이 영화 매트릭스를 무척 좋아한다고 해봅시다(다른 영화도 상관없음). 매트릭스 좋아하기 때문에, 다른 아무 영화를 볼 때보다 더 열심히 영어 공부를 할 수 있습니다.

*장면마다, 대사마다 더 집중을 해서 봅니다(자막이 있다면 더 집중해서 읽겠지요). 그리고 문장이 어떤 식으로 표현되는지 생각해 봅니다.
*낯선 표현이 나오면, 사전에서 찾아보고, 슈퍼메모 묶음에 추가합니다.

*좋아하는 인물의 대사를 흉내 내면서 발음을 연습합니다. (예를 들어, 모피어스의 이런 대사, "Unfortunately, no one can be told what The Matrix is.")
*좋아하는 대사를 혼자서 자주 반복해보면서, 대사 속 문장의 문법과 어휘를 계속 복습합니다.

영어를 대하는 태도

마지막으로, 입력이 재밌으면, 영어를 대하는 태도도 바뀝니다. 처음엔 영어를 필요악으로 느꼈을 겁니다. 매일 아침 일어나서 직장에 나가야만 하는 것처럼요. 그런데 책, 영화, TV, 웹사이트처럼 즐길만한 공부거리를 발견하면, **영어 공부가 일상의 즐거움으로 바뀌면서**, 흥미로운 책을 읽고, 멋진 영화를 보고, 자신과 비슷한 취향의 사람과 대화를 나누는 것이 재밌어질 겁니다.

이렇게 되면, 영어 공부가 쉬어집니다. 문법책을 읽게 돼도, 이젠 완전히 재미없어지지는 않지요.

내용, 아니면, 형식?

다른 글에서는 문법과 어휘에 집중하면서 읽어야 한다고 설명한 사실이 있습니다. 그땐, 문장을 문법적으로 분석해보라고 했었지요. 그런데 지금은, 단지 즐기는 데 집중하라는 말만 하고 싶습니다.

물론, 두 가지 목적을 동시에 염두에 두면서 읽어야 합니다. 더 정확히 말하면, 책을 읽기 '시작'했을 때는, 글의 내용이 주는 재미에 집중하세요. 항상 시작하는 일이 어렵기 때문에, 게으름을 극복하려면 내용이 일단 재밌어야 합니다.

하지만, 시작을 한 뒤에는, 문장의 구조에 온 힘을 다해서 집중하세요. 단순히 내용만 파악하고 책장을 넘기지 마세요. 대신, 최대한 천천히 읽으면서 표현 방식과 문법 구조를 고민해 보세요. 문장을 따라해 보기도 하고요. 영어를 공부하는 것이 목적임을 잊지 않았겠죠?

초보자일 경우엔 어떻게 하나요?
영어에 입문한 지 얼마 안 되었다면, 어휘력이 많이 부족할 겁니다. 이런 경우, 책을 읽고 영화를 보는 게 너무 어렵겠지요. 내용이 아무리 재밌는 거라도, 모르는 단어가 너무 많으면, 즐길 수가 없습니다. 입력은 소화할만큼의 새로운 표현이 있을 때 효과가 있는 것이지, 몽땅 새로운 표현뿐이면 입력의 의미가 없습니다.

초보자들은, 입력을 즐김으로써 발생하는 효과를 어떻게 누릴 수 있을까요? 꾸준함, 열성, 영어에 대한 태도 개선이란 장점들이요. 해답은, 'Simplified book(국내에는 문고판형식으로 나오는 영어 소설들)'입니다. 영어 학습자를 위해서 유명한 책들을 쉬운 영어로 다시 쓴 겁니다. 수천 권이, 다양한 수준의 학습자를 위해 마련되었습니다. 펭귄 리더스(Penguin Readers)가 유명하며, 세계 서점 어디를 가든지 구할 수 있습니다.

이 방법이 **초보자가 어휘와 문법 실력을 기를 수 있는 가장 좋은 길**이라고 믿습니다. 일단, 책의 종류가 많기 때문에, 그중엔 분명히 흥미를 끄는 책이 있을 겁니다. 그리고 사용되는 어휘가 제한돼 있기 때문에, 좌절감을 느끼지 않을 겁니다. 이 책들을 "멈추고 생각하며" 읽는다면, 실력이 놀랄 만큼 성장할 것입니다.

흥미를 끌 만한 입력의 예

영어 문화는 광대하고 풍부해서 즐길만한 자료를 찾기가 쉽습니다.
그런 예를 몇 가지 들어보겠습니다:
책: 해리포터, 다빈치 코드, 반지의 제왕, 현재 베스트셀러 목록에 오른 책들...
Simplified book (위에서 설명)
여러분이 아는 원어민이 보낸 이메일
영화: 매트릭스, 스타워즈, 반지의 제왕, 슈렉, 현재 베스트셀러 목록에 오른 DVD ...
뉴스: 구글 뉴스, BBC, CNN, The Independent ...
영화 리뷰: Roger Ebert, IMDB ...
인터넷 게시판: 안티문 게시판, Europa, 구글 그룹 ...
어드벤처 게임: 그림 판당고, 원숭이 섬의 저주 ...
TV 쇼: Tonight Show with Jay Leno, Late Night with Conan O'Brien, Saturday Night Live ...
TV 시리즈: The Simpsons, Sex and the City, The X-Files ...
The Good News Bible (쉬운 영어를 씀)
IT 사이트: Joel on Software, Tom's Hardware, Wired News, CNET, Ars Technica ...
유머 사이트: The Onion, Dilbert, Something Awful ...

어드벤처 게임으로 영어 공부하기

영어

2020/01/08 17:58 http://blog.naver.com/toapto99/221764386019

#Antimoon_Method

원문: Learning English with adventure games

어드벤처 게임이란?

어드벤처 게임은 영화처럼 진행하는 컴퓨터 게임입니다. 항상 줄거리와 주인공(예, 탐정이나 해적)이 있습니다. 영화와 다른 점은 그냥 보기만 하는 게 아니라, 주인공을 직접 **조종**할 수 있다는 것입니다. 마우스와 키보드로 주인공을 움직이면서 게임 속 세상을 돌아다니고, 관찰하고, 만지고, 사용하고, 다른 캐릭터와 대화를 나눕니다. 주인공이 여러분에게 말을 걸기도 합니다. 예를 들어, 뭔가 관찰하라고 명령을 내리면, 주인공은 뭐가 보이는지 여러분에게 알려줄 겁니다. 여러분은 이러한 정보를 가지고 다음 행동을 결정합니다.

어드벤처 게임이 영어 공부에 좋은 이유

영어 공부를 하려면, 영어 문장을 많이 보고 들어야겠죠. 어드벤처 게임이 여기에 딱 맞는 이유는, 게임 자체가 **대화에 기반을 두고 있기 때문입니다**. 여러분의 캐릭터는 자기 혼자 말하기도 하고, 여러분한테 말을 걸기도 하고, 다른 캐릭터와 대화하기도 합니다. 모든 것이 대화에 기반을 두고 있습니다.

어드벤처 게임을 하는 동안:

좋은 영어에 익숙해집니다. 어드벤처 게임을 하다 보면, 실생활에 쓰이는 회화를 아주 많이 접하게 됩니다. 단지 귀로만 듣는 것(TV처럼)은 아닙니다. 많은 어드벤처 게임엔 자막 기능도 있습니다. 따라서 글을 읽으면서 발음을 동시에 들을 수 있습니다. 그렇게 접한 문장은 머릿속에 더 또렷하게 남고, 나중에 비슷한 문장을 직접 만들어 볼 수도 있습니다.

구어체 영어에 강해집니다. 요새 나오는 어드벤처 게임의 캐릭터들은 모두 실제로 사용할 수 있는 영어를 말합니다. 또 영화보다 말을 알아 듣기가 쉽습니다. 게임에선 말이 빠르지 않고, 또렷할 뿐만 아니라, 중간에 멈춰서 같은 부분을 여러번 들을 수 있습니다. 이렇게 어드벤처 게임은 듣기 연습에도 아주 좋습니다.

발음이 좋아집니다. 정확하고 좋은 발음을 듣다 보면, 자연히 발음도 좋아지죠.

공부하려는 의욕이 생깁니다. 어드벤처 게임을 하다 보면, 영어를 할 줄 안다는 사실이 즐겁게 느껴집니다]. 이유는 단순합니다. 대화를 알아들으면, 게임 속에서 무슨 일이 벌어지고 있는지 알 수 있고, 이것은 게임의 과제를 해결하고 유머를 이해하는 데 도움이 됩니다. 그래서 재미를 느끼는 거죠. 이렇게 "영어 = 즐거움"이란 등식이 각인되면서, 의욕이 커지는 것입니다.

어드벤처 게임을 활용하는 법

어드벤처 게임을 즐기다 보면, 영어를 공부하고 싶지 않아도 배우게 됩니다. 여기서 좀 더 노력하면 많은 것을 배울 수 있습니다.

가장 간단한 방법은 **사전을 사용**하는 겁니다. 게임을 잠시 멈추고, 낯선 단어를 사전에서 찾아보세요. 게임 플레이에 도움이 될 뿐만 아니라, 영어 어휘를 늘리는 데도 좋습니다.

영어를 배우는 데 더 의욕적이라면, 등장하는 **낯선 단어를 전부 적어 놓으세요**. 그리고 나중에 슈퍼 메모에 추가해서 기억에 오래 남도록 하는 겁니다. 제가 고등학교 때 이런 식으로 공부했습니다.

발음을 공부하려면, 중간마다 게임을 멈추고, **대사를 따라해 보세요**. 영어 교재로 공부하는 것보다 훨씬 즐겁고, 효과도 있습니다. 어드벤처 게임은 영화보다 발음이 또렷해서 따라 하기가 쉽습니다.

특별히 영어 회화를 집중적으로 공부하고 싶다면, **자막 없이 게임을 해보세요**. 그러면 게임 플레이를 위해 음성에 더 집중하게 됩니다. 물론 처음에는 순조롭지 않겠지만, 시간이 흐를수록 점점 좋아질 겁니다. 단, 이 방법을 사용하면, 화면에 단어가 보이지 않아서, 사전을 찾기가 어려워집니다. 듣는 것으로만 내용을 파악해야 합니다.

추천 게임

어떤 게임을 해야 할까요? 예전이라면 답은 하나뿐이었습니다: 루카스아츠가 만든 게임 전부. 루카스아츠의 게임은 구성이 절묘하고(헐리우드 영화보다), 유머가 넘치고, 그래픽이 아름답고, 음악이 감동적이고, 성우의 연기가 뛰어났습니다. 작품들은 놀랄 만큼 훌륭합니다: 여러분은 정신이 홀린 채로 게임 속 또 다른 세계에 빠져들 겁니다. 전 13살 때, 인디애나 존스와 최후의 성배에 나온 퍼즐을 이틀 동안 매달리다 풀었을 때 몸서리 칠 정도로 기뻤습니다. 고등학생 때는, 그림 판당고를 끝내고 눈물을 흘리고 싶을 정도였습니다.

안타깝게도 루카스아츠는 2001년 원숭이섬 탈출이라는 어드벤쳐 게임을 끝으로, 그리고 1998년 그림 판당고라는 최고의 어드벤쳐 게임을 끝으로 제작을 중단합니다. 어드벤처 게임이 인기가 없어지기 시작했거든요. 요즘에는, 대화 중심의 게임은 거의 없어지고, 달리고 쏘는 게임만 많습니다. 그리고 루카스아츠의 텐타클 최후의 날이나 풀 트로틀 같은 게임은 요즘 나오는 커다란 LCD 모니터에선 엉망으로 보입니다.

그럼 어떻게 하죠? 몇 가지 방법이 있습니다:

텔테일 게임즈(Telltale Games)는 최근 **샘과 맥스(Sam & Max**:시즌 1과 시즌 2를 발매했는데, 각 시즌은 샘(양복 차림의 개)과 맥스(폭력적인 토끼)라는 두 캐릭터가 등장하는 5-6개의 에피소드로 이루어졌습니다. 캐릭터와 유머 넘치는 줄거리는 루카스아츠가 만든 샘과 맥스:힛 더 로드(1993)와 동일합니다. 루카스아츠의 최고 게임은 아니었지만, 나름대로 괜찮습니다.

이 두 게임은 요즘 컴퓨터에서도 잘 돌아가는 3D 그래픽으로 만들어졌습니다. 음성 대화가 등장하고, 자막을 키거나 끌 수 있습니다. 한 가지 문제점은, 샘과 맥스가 원어민도 낯설게 느끼는 특이하고 화려한 언어를 구사한다는 것입니다. 예를 들어 이런 식입니다: "surely the local lawbreakers must be missing our esoteric brand of personalized justice". 초급 수준의 영어가 아니라는 것이 분명하죠. 텔테일 웹사이트에 자세한 정보가 있습니다.
루카스아츠가 제작한 마지막 3게임은 640x480 해상도에서 돌아가기 때문에, 요즘 컴퓨터에서 (간신히) 플레이해 볼만합니다. 전부 음성 대화가 등장하고, 자막을 볼 수 있습니다.

그림 판당고 (Amazon.com, Amazon.co.uk)
원숭이 섬의 저주 (Amazon.com, Amazon.co.uk)
원숭이 섬 탈출 (Amazon.com, Amazon.co.uk)

몇 가지 주의할 사항:
윈도 XP와 비스타에서는 게임 바로 가기 아이콘을 오른쪽 클릭해서, '속성'을 선택한 다음, "Windows 95 호환"을 적용하세요.

게임사에서 제공하는 패치를 설치하세요.

3D 게임을 할 때는(그림 판당고, 원숭이섬 탈출), 그래픽 카드의 안티 앨리어싱을 활성화해야 깔끔하게 보입니다. 원숭이 섬 탈출은 ScummVM을 통해 두 배 화면으로 플레이하세요. 화면이 많이 개선됩니다.

저같이 옛 게임을 좋아하는 분이라면, **루카스아츠의 오래된 게임**(320x200 해상도) 을 ScummVM 에뮬레이터로 실행할 수 있습니다. 텐타클 최후의 날이나, 풀 트로틀(Full Throttle), 더 딕(The Dig) 같은 게임은 시디로도 구할 수 있을 겁니다. 이 게임들은 음성 대화가 있을 뿐만 아니라, 완벽한 각본과 성우의 멋진 연기가 특징인 루카스아츠 최고의 게임입니다. 유튜브에서 풀 트로틀 인트로를 볼 수 있습니다.

저는 이 게임들을 할 때, 전체화면으로 놓고 멀리 떨어져 앉아서 플레이합니다. 긴 마우스 케이블을 사용해서 화면과 먼 곳에서 플레이하면, 깍두기 현상이 많이 줄어듭니다. 포켓 PC나 심비안 기기에 ScummVM을 설치해서 게임을 실행할 수도

있습니다. 작은 화면에서는 아주 딱 들어맞습니다.

요즘 게임으로는 그나마 대화가 좀 있는 **액션 어드벤처 게임**이 해 볼만합니다. 하프라이프(Half-Life), 바이오쇼크(BioShock), 매스이펙트(MassEffect) 같은 게임들인데요, 대부분 여기저기 돌아다니면서 적을 죽이고, 아이템을 모으는 일을 해야 하지만, 때때로 다른 캐릭터의 음성과 비디오에 집중해야 할 때도 있습니다. 그래서 어느 정도 영어를 배울 기회가 있긴 하지만, 순수 어드벤처 게임에 비하면 모자른 편입니다.

This page was last edited on 13 June 2011, at 06:29.

입력이란 무엇이고 왜 필요할까요?

영어

2020/01/08 17:56 http://blog.naver.com/toapto99/221764383649

#Antimoon_Method

원문: Input - the only way to learn English

입력이란?

입력은 우리가 듣고 읽는 모든 문장을 뜻하는 용어입니다. 이와 반대로 출력은, 말을 하거나 글을 쓰면서 문장을 만드는 일을 가리킵니다.

언어 습득 모형

모국어를 어떻게 그토록 쉽게 배울 수 있었는지 생각해 본 적이 있나요? 말하고 싶은 게 생기면(어떤 뜻을 전달하려고 하면), 그에 맞는 문장이 바로 떠오릅니다. 이 과정은 거의 무의식중에 일어납니다. 척하고 떠오르는 거지요. 그 문장을 바로 말할 수도 있고, 그렇지 않을 수도 있지만, 문장이 어떻게 생각나는지는 생각해보지 않을 겁니다. 이 과정은 이렇게 설명할 수 있습니다.

먼저 입력을 받습니다 - 많은 문장을 읽고 듣습니다. 그렇게 이해한 문장은 머릿속에 저장됩니다. 정확히 말해서, 언어를 담당하는 뇌의 특정 부분에 저장됩니다.

이제 무언가 말하거나 쓰려고 하면(출력을 하려고 하면), 뇌는 미리 저장된 문장을 검색해서 표현하려는 뜻과 맞아떨어지는 문장을 찾습니다. 그다음, 찾은 문장을 (똑같거나 비슷하게) 흉내 내서 자신만의 문장을 만들어냅니다. 이 과정은 무의식중에 자동으로 일어납니다.

모형에 대한 보충 설명

참 단순한 모형이지요. 실제로 뇌는 완전한 문장을 찾기보다 문장의 일부분(구문)을 찾습니다. 그렇게 찾은 부분을 서로 연결해서 복잡하고 긴 문장도 만들어 내는 것이죠. 뇌가 새로운 문장을 만들 때는, 한 번에 많은 문장을 활용하기도 합니다.

예를 들면, 뇌는 예전에 들어 본 문장 속에서 단어 하나를 뽑아 내고, 그 자리에 다른 단어를 넣을 수 있습니다. 만약에, “The cat is under the table”이라는 문장을 알고 있다면, “The dog is under the table”라거나 “The book is under the chair.”라는 문장을 쉽게 만들 수 있는 것이죠. (물론, dog, book, chair 같은 명사를 알고 있을 때 말입니다.) 여러 단어를 바꿀 수도 있습니다. “The cat is under the big black table”처럼요.

더 복잡한 변형도 가능합니다. 다음의 세 문장을 알고 있다면,

I like golf.
I like fishing for salmon.
Golf is relaxing.

아래와 같은 문장을 만들 수 있습니다.

Fishing for salmon is relaxing.

위의 예에서, 동명사(“fishing for salmon”)가 일반 명사(golf)로 교체되었습니다. 이렇게 만든 문장은 앞서 알고 있던 세 문장과 많이 다른 모습을 하고 있지요.

여기서 설명한 언어 습득 모형은 스티븐 크래션 교수(Southern California 대학)의 “**이해 가설** (또는 입력 가설)”로서, 그가 제시한 언어 습득에 대한 “자연적 접근법”의 한 부분입니다.

이 모형은 어린이가 모국어를 배우는 과정을 설명합니다. 먼저 아이는 부모와 다른 사람들의 말을 듣습니다. 아이의 뇌에 쌓이는 문장이 많을수록, 아이가 만들어내는 문장도 완벽해집니다. 아이가 다섯 살이 되면, 이미 유창한 실력에 도달합니다.

이 모델은 모국어뿐만 아니라 외국어를 배울 때도 적용됩니다. 사실, 저희는 이 모델만이 언어를 제대로 습득할 수 있는 유일한 길이라고 생각합니다.

외국어 학습자가 주목해야 할 점

이 모형이 외국어 학습에 시사하는 점을 알아보겠습니다.

뇌는 예전에 보거나 들은 문장(입력)을 바탕으로 새 문장을 만듭니다. 따라서 **외국어 실력이 늘려면 뇌에 많은 문장을 집어넣어야 합니다** (글이나 말을 통해서). 그리고 그 문장은 올바르고 이해 가능한 문장이어야 합니다. 외국어로 말을 하거나 글을 쓰기 전에, 우리의 뇌는 먼저 올바른 문장을 충분히 많이 접해야 합니다.

출력(말하기나 쓰기)은 크게 중요하지 않습니다. 그것은 외국어 실력을 향상시키는 방법이 될 수 없습니다. 사실, 너무 빨

리 그리고 부주의하게 출력을 시작한다면 외국어를 망칠 수도 있음을 명심해야 합니다. 또한, 출력 연습 없이 훌륭한 문장을 만들어 내는 것도 가능합니다.

문법에 매달리지 않아도 됩니다. 모국어를 배울 때 시제나 전치사를 따로 배우진 않지요. 외국어도 그런 식으로 습득할 수 있습니다.

입력은 여러분의 영어를 바꿀 수 있습니다

영어로 책을 몇 권 읽다 보면, 영어 실력이 좋아지는 것을 느끼게 될 겁니다. 책에서 접한 새 단어와 문법을 학교 작문 수업이나 이메일에 사용하기도 할 겁니다. 놀라운 것은, 전하고 싶은 뜻을 담은 영어 표현이 쉽게 떠오른다는 겁니다. 단순 과거 시제와 “since”의 용법 같은 내용이 여러분의 일부분처럼 느껴질 겁니다. 그 표현들은 애써 생각하지 않고도 자동으로 쓸 수 있게 될 겁니다. 올바른 구문들이 머리에 바로 떠오를 겁니다.

이렇게 영어가 쉬워질 수 있는 이유는, **뇌로서는 그저 여러 번 보아온 것들을 반복하면 되기 때문입니다.** 영어로 책을 한 권 읽는 동안, 뇌는 수천 문장을 접합니다. 그렇게 문장들은 여러분의 일부가 되어갑니다. 책을 읽으면서 “I felt bad”라는 표현을 50번이나 접했는데도, “I feeled bad”라는 잘못된 문장을 만들 수 있을까요? 그런 실수를 하기도 어려울 겁니다.

다음번에 영어 시험을 보더라도 그 효과를 느낄 수 있을 겁니다. 예를 들어, 객관식 문제를 풀 때, 무엇이 맞는 답인지 “느낌”이 올 겁니다. 왜 그게 답인지는 몰라도 (어떤 법칙으로 설명하지는 못할 거에요), 답이 맞다는 것은 알 겁니다. 그동안 많이 읽어본 문장이기 때문입니다.

이것은 모든 단어와 문법에 적용됩니다. 영어 책을 읽으면, 문법을 잊어도 됩니다. 문법책은 갖다 버리세요. 현재 완료 시제 몰라도 됩니다. “현재 완료 시제”라는 말 자체를 몰라도 됩니다. 대신, 영어로 된 책을 몇 권 읽으세요. 머지않아, “I have seen Paul yesterday”라는 문장은 잘못됐고, “I saw Paul yesterday”가 맞다는 것을 느낄게 될 겁니다. 잘못된 문장은 잘못된 문장처럼 보일 겁니다. 왜냐구요? 간단합니다. 여러분의 뇌가 둘째 문장은 192번 접했지만, 첫째 문장은 한 번도 접해본 적이 없거든요.

외국어 학습자와 원어민의 차이를 아시나요? 원어민은 뭐가 맞는지 “느낌”이 옵니다. 문장이 옳은지 그른지(어색한지) 알려고 문법을 알 필요가 없지요. 그 이유는 살아오면서 계속 영어 문장을 듣고 읽어 왔기 때문입니다. **입력의 양이 다르다는 바로 이점이 원어민과 외국어 학습자의 유일한 차이입니다.** 원어민처럼 되고 싶으면, 그만큼 많은 입력을 받으면 됩니다.

톰의 경험담을 소개합니다.

> 마이클 스완의 ‘Practical English Usage (영어 문법과 용례에 관한 책)’을 처음 폈을 때를 잊을 수가 없습니다. 그때는 고등학교 졸업할 즈음이었는데, 저는 이미 영어에 능숙했을 때입니다. 그 책은 영어 문법과 용례 문제로 가

득했습니다. 예를 들어, “언제 below를 쓰고, 언제 under를 쓰는가?”, 그리고 “must로 표현할 수 있는 뜻은 어떤 것이 있는가?”와 같은 문제들입니다. 문제마다 예문을 들어 바른 문장과 잘못된 문장을 보여주고, “under는 뭔가 위를 덮고 있어서 보이지 않거나 가려졌을 때, 그리고 서로 닿아 있을 때 사용한다.”와 같은 규칙을 설명하고 있었습니다.

책을 끝까지 보면서, 페이지마다 살펴보았습니다. 잘못된 예문을 보면, “당연히 이건 틀렸지. 이상하잖아.”라고 생각했습니다. 문법을 보면서는, “어? 이런 것도 문법이었구나.”라고 생각했습니다. 페이지를 하나씩 읽어가면서, 아는 문법은 하나도 없었지만, 알아야 할 필요도 느끼지 못했습니다. (또 다 알고 싶어도 그 많은 것을 다 기억할 수는 없었죠.) **저는 그저 문장을 보기만 해도, 자연스러운지 이상한지 알 수 있었습니다.**

원어민이 된 듯한 기분이었습니다. 책을 읽고, TV를 보고, 녹음 테이프를 들으면서 많은 입력을 받을 수 있었고 그렇게 영어 감각을 키워왔던 것입니다.

무수한 입력을 통해 원어민에 가까운 실력을 얻은 사례는 많습니다. 미칼, 톰, 그리고 영어에 성공한 사람들에서 소개한 여러 사람도 있습니다. 스티븐 크래션 교수의 학술적인 글에서도 이와 비슷한 두 흥미있는 사례를 찾을 수 있습니다.

댓글

강철 2021.07.11 16:36

선생님 제가 봐왔던 다른글들에서는 영화보면서 바로바로 따라하고 연습해야 제일 빨리늘수있다고 하던데 그냥 올바른입력이 어느정도 습득 될때까지는 말하기 연습을 안하는게 나은걸까요??

ㄴ 박군 2021.07.12 03:27

듣고 바로 따라하면 필연적으로 발음이 망가짐....

ㄴ 박군 2021.07.12 03:29

열심히 듣고 따라했는데 Bad와 bed를 구분못하는 상황을 보게됨....

ㄴ 강철 2021.07.31 00:44

박군 아아 그런경우가 생기는군요 감사합니다 박선생님

문법으로 영어를 배우면 안 되는 이유

영어

2020/01/08 17:54 http://blog.naver.com/toapto99/221764381571

#Antimoon_Method

원문: Why you shouldn't learn English by grammar rules

이 글에서는 문법을 중심으로 공부했을 때의 예를 하나 보여준 다음, 왜 그 방법이 입력에 기반을 둔 학습보다 훨씬 비효과적인지 설명하겠습니다.

문법 중심의 공부

아래 내용은 영어 교재(“Workout Advanced”, 폴 래들리·캐시 버크 지음, 넬슨 영어 학습 출판)의 일부분입니다. 톰이 다니던 영국의 어학원에서 사용했던 책입니다.

> **제4과. 문법: 형용사**
> 두 개 이상의 형용사가 명사 앞에 쓰일 경우, 형용사는 다음과 같은 순서를 따른다:
> 주관 형용사: 일반적/구체적
> 묘사 형용사: 크기/나이/모양/색깔/국적/재료
> 예: They bought a lovely, stylish, large, old, rectangualr, brown, English oak table.
> **제4과. 연습 문제**(다음 페이지)
> 형용사를 명사 앞에 바르게 위치시켜 명사구를 만드시오.
> 예:
> beach — white, sand, soft --> a soft, white, sandy beach
> hotel — modern, large, expensive
> climate — sunny, warm, Mediterranean
> water — blue, clear, clean
> restaurant — international, open-air, clean
> rooms — spacious, comfortable, twin-bedded

이 교재는 형용사를 겹치는 순서(크기/나이/모양/색깔/국적/재료)를 설명하고 있습니다. 그리고 겨우 예문 두 개를 소개합니다. 그다음 바로 문제로 넘어갑니다.

이 정도로 영어에 대한 감을 키우는 것은 불가능합니다(예문을 고작 두 개만 보고 어떤 감이 생기겠습니까?). **이 교재는 학습자가 문법을 활용하도록 만듭니다**. 먼저 형용사를 분류한 다음에("크기", "나이" 등으로), 순서에 맞게 배열하는 겁니다. 다시 말해, 여러분이 해야 할 일은,

문법을 떠올리고(크기 - 나이 - 모양 - 색깔 - 국적 - 재료) 형용사마다 "크기·나이·모양·색깔·국적·재료"인지 분류를 한 다음, 순서에 따라 배열하는 겁니다.
형용사를 두 개 이상 사용할 때, 매번 이런 과정을 거쳐야 한다고 생각해 보세요. **문장 하나 만드는 데 시간이 얼마나 많이 걸리겠습니까?**

다른 방법이 있을까요? 물론 있습니다. 입력을 통해 배우세요. 형용사가 들어간 문장을 많이 읽으면, 형용사의 순서를 자연스럽게 감으로 습득할 수 있습니다. 문법을 외워서 문장을 만드는 것이 아니라, 바른 문장을 많이 접한 다음 그것을 모방하는 것입니다. "입력"으로 공부하면 더 빠르고 쉽게 말하고 쓸 수 있습니다.
물론 입력을 통해 배우는 것도 노력이 필요합니다. 많은 시간 동안 영어를 읽고 들어야 합니다. 그러나 여러분이 좋아하는 글로 공부한다면, 공부하고픈 동기도 생기고, 재미도 느낄 수 있습니다.

문법 대 입력 - 요약

문법으로 영어를 배우면 두 가지 단점이 생기게 마련입니다.

기억의 한계. 문법을 외우는 건 어렵습니다. 인위적인 과정이라고 볼 수 있습니다. 시를 외우는 것처럼요. 예문을 많이 읽고 머리가 알아서 적응하도록 하는 편이 쉽습니다.

시간의 한계. 문법을 생각하면서 문장을 만들려면 시간이 오래 걸립니다. 문법을 떠올리고, 문장에 적용할 수 있는지 확인하고, 그에 맞춰 요소를 배열해야 합니다. 마치 수학 방정식을 푸는 것 같습니다. 문법으로 문장을 만들어서는 유창한 영어를 할 수 없습니다.

문법이 유용할 때도 있나요?

네, 있습니다. 자주 접하지 못한 단어나 문법에 대해선, 자연스러운 감을 키우기가 어렵습니다. 예를 들어, 미래 완료 시제는("By 2050, life in Europe will have changed")는 책에서 자주 쓰지 않기 때문에, 읽기만으로 감을 키우기가 어렵습니다.

그래서 미래 완료 시제를 자신의 문장에 사용하려면, **문법을 외워야 할 수도 있습니다**. 언제, 어떻게 사용하는지 잘 알아두어야겠죠. 그밖에 자주 사용하지 않는 문법 규칙이나 어려운 단어의 뜻도 외어야 할 때가 있습니다.

문법이 영어의 감을 대체할 수는 있습니다. 하지만, 너무 문법이 너무 많아지면 외우기 어려워지는 문제가 있습니다(기억의 한계). 그리고 여러 문법을 적용해서 문장을 만들려면 말하는 게 느려집니다(시간의 한계). 그렇기 때문에,
영어에 대한 지식 대부분은 (입력을 통한) '감'으로 파악이 돼야 합니다.

드물게 사용하는 문법이나 단어는 암기가 필요하지만, 더 좋은 방법도 있습니다. 그러한 문법이나 단어도 "입력"을 통해 감을 기를 수 있습니다. 어떻게요? **어려운 문법과 단어를 담은 문장을 인위적으로 많이 접하는 것입니다**. 미래 완료 시제를 공부하고 싶다면, 슈퍼메모에 미래 완료 시제를 사용한 문장 20개를 입력하세요. 그리고 슈퍼메모로 자주 반복을 하다 보면, 미래 완료 시제에 대한 감이 더 쉽게 자랄 수 있을 겁니다.

문법적인 설명을 요구하지 마세요

영어를 배우는 많은 사람이 이상한 버릇을 가지고 있습니다. 누군가 정확한 영어 표현을 알려주거나("big red car가 맞아요"), 실수를 지적하면("red big car는 틀려요"), 왜냐고 묻습니다.

그러나 그 질문엔 실질적인 답이 없습니다. 그런 질문은 대개 문법적인 설명("big red car라고 쓰는 이유는 크기 형용사가 색깔 형용사보다 앞에 오기 때문이에요")을 요구합니다. 하지만, 그 문법은 "red big car"가 왜 틀리는지에 대한 **이유**는 말해주지 않습니다. 다만, 원어민의 언어 습관을 **묘사**하고 있을 뿐이죠. 언어학자는 "red big car나 white small house라고는 하지 않는구나"라고 발견한 것뿐입니다.

다시 말해, 원어민들이 문법을 공부해서 "big red car"를 말하는 것은 아닙니다. 그 반대죠. 원어민이 "big red car"라고 말하기 때문에, 그런 문법이 생긴 겁니다. 원어민은 말을 창조해 냅니다. 문법은 그들의 관습을 따라갈 뿐입니다.

따라서 "왜 이 문장은 맞고 저 문장은 틀린 가요?"라는 질문은 의미가 없습니다. 그런 질문에 대한 유일한 답은 "왜냐하면 원어민은 이렇게 사용하지 저렇게 사용하지는 않거든요."일 것입니다. **"왜"냐고 묻지 말고, 그냥 따라 하세요**. 언어학자가 만든 법칙을 고민할 필요가 없습니다. 문법을 따라가지 말고, 원어민을 따라가세요.

영어 문장을 만들 때 실수하지 않는 방법

영어

2020/01/08 17:52 http://blog.naver.com/toapto99/221764379829

#Antimoon_Method

원문: How to avoid making mistakes in English

실수가 생기고, 또 고착되는 이유는, 1) 문장을 만들 때 충분한 주의를 기울이지 않거나, 2) 너무 일찍 문장을 만들기 때문입니다. 실수를 하지 않으면서 문장을 만드는 방법을 소개합니다.

실수 없이 말하고 쓰는 방법

쉽게 말하기. 초보자 중에 현재 완료나 가정문처럼 너무 복잡한 문장을 만들려는 사람이 있습니다. 그러다가 이상한 실수를 하지요. 그러지 마세요! 말하기와 쓰기를 이제 막 시작한 수준이라면, 하고 싶은 말(복잡한 문장)을 쓰는 것이 아니라, 할 수 있는 말(여러 번 봐서 문장)을 써야 합니다. 문장이 유치하고, 뜻한 대로 표현되지 않는 것처럼 보일 수 있지만, 걱정하지 마세요. 아직 생각을 자유롭게 표현할 단계가 아닙니다. 먼저 말을 배워야지요.

천천히 그리고 주의 깊게. 처음에는 아주 천천히 써야 합니다. 2시간 동안 문장 10개를 만든다고 하더라도 괜찮습니다. 처음 글쓰기를 시작했을 때는 그래야 정상입니다.

왜 시간이 오래 걸려야 할까요? 실수가 없는지 여러 번 확인해야 하니까요. 계속 문장을 고쳐나가야 합니다. 사전 찾거나 인터넷을 검색해서 문장이 올바른지 확인하세요. 본보기로 따라 할 만한 문장도 찾아보세요.

말을 할 때도, 머릿속으로 충분히 생각한 다음 입을 열어도 괜찮습니다.

정확한 표현을 모르면, 말하지 마세요. 어떤 표현을 정확히 사용할 자신이 없으면, 말하지 않는 편이 낫습니다. 잘못된 문장을 스스로 가르칠 필요는 없습니다. 사전이나 인터넷을 검색해서 바른 문장을 찾는 것도, 말할 때는 불가능하지요. 그래서 제대로 사용할 수 있는 표현으로 바꿔 말하는 것이 좋습니다. 그렇게 해서 주제가 달라진다고 해도, 차라리 그게 낫습니다.

글을 쓸 때는 최대한 많이 찾아보세요. 쓰고 싶은 단어가 있는데, 문장에 어떻게 넣어야 할지 모르겠다면, 사전의 예문을 참고하세요. 만든 표현이 올바른지 확신이 안 선다면, 구글로 검색을 해보세요. 일치하는 검색 결과가 많이 나온다면, 아마

도 그 표현은 맞게 쓴 표현일 겁니다. 사전과 구글을 항상 애용하세요. 문장 하나당 여러 번 검색해도 좋습니다(특히, 영어로 글을 쓰기 시작한 지 얼마 안 된 경우). 글을 쓸 때 구글 검색을 활용하는 방법에 관해 게시판에 올라온 글을 읽어보세요.

틀리기 쉬운 부분에 주목하세요. 가끔, 영어가 한국어와 얼마나 다른지 잊어버릴 때가 있습니다. 한국어에서 쓰는 표현을 그대로 영어로 옮겨서 말해 놓고 아무런 문제도 못 느끼는 때가 있습니다.

영어를 읽거나 들을 때, 어순과 관사, 전치사, 시제에 주목하세요. 그리고 같은 내용을 한국어로 말했을 때와 어떤 차이점이 있는지 찾아보세요. 사용하는 단어와 어순이 다를 겁니다. 이 과정을 통해서, 어떤 부분을 틀리기 쉬운지, 어디를 꼼꼼히 살펴봐야 하는지 알 수 있고, 영어를 말할 때 더 주의를 기울이게 될 것입니다.

"주의 깊고 느리게 말하는데도 유창해질 수가 있을까요?"

유창해지는 건 걱정하지 마세요. 단순한 문장만 써도 유창해질 수 있습니다. 말하기 연습을 할수록 점점 말하는 속도가 빨라질 겁니다. 톰은 일주일에 두 시간씩 한 달 동안 원어민 선생님과 대화하면서 꽤 유창해질 수 있었습니다. 불과 8시간이 걸린 겁니다.

저희가 볼 때, **정확한 문장을 천천히 말하는 것이, 실수가 많은 문장을 빨리 말하는 것**보다 낫습니다. 왜냐면, 천천히 정확히 말하다 보면, 쉽게 속도를 높여서 빠르고 정확하게 말을 할 수 있기 때문입니다. 반면에, 실수를 많이 하면서 빨리 말하다 보면, 실수를 없애기가 어렵고, 결국 빠르고 정확한 문장을 구사하는 것도 어려워집니다.

톰이 경험한 실수 없는 글쓰기

> 얼마 전부터 독일어를 배우기 시작했습니다. 가능하면 빨리 이메일을 쓰고 싶었지만, 잘못된 문장을 만들어서 나쁜 습관을 들이기는 싫었습니다. 제가 처음 독일어 이메일 쓴 것은, 쉬운 독일어로 된 40페이지짜리 교재와 독일인 친구로부터 받은 이메일 몇 개를 읽고, 또, 몇 개월 동안 슈퍼메모로 작은 묶음을 공부한 다음이었습니다. 그리고 **제가 쓴 이메일에는 실수가 거의 없었습니다.**
>
> 입력 양이 많지 않은 상황에서 어떻게 이런 일이 가능했을까요? 첫째, 제 이메일은 아주 쉬운 문장으로 이루어졌습니다. 그리고 그보다 더 중요한 것은, 검색입니다. 저는 모든 문장을 인터넷과 사전으로 확인했습니다.
>
> 예를 들어, 저는 독일어로 '사용하다'라는 단어가 'benutzen'인 걸 알지만, "CD 복사할 때 어떤 프로그램을 사용합니까?"라는 문장은 어떻게 표현하는지 몰랐습니다. 또한, 독일어로 어떻게 표현을 할지 감은 오는데, 그 감이 맞는 건지 모를 때도 자주 있었습니다. 그럴 때마다, 저는 인터넷이나 사전에서 답을 찾았습니다.

> 문장마다 꽤 많은 시간을 투자했습니다. 제가 첫 이메일을 쓰는 데는 한 시간 이상 걸렸습니다. 사용한 문장 개수는 얼마 되지도 않았습니다.
>
> 글 쓰는 과정이 오래 걸렸고 어려웠지만, 재미는 있었습니다. 이메일을 쓰다 보니 공부를 하고 싶은 동기가 더 생겼고, 독일어에 대한 흥미도 높아졌습니다. 정확한 문장을 만들어 내고 있다는 사실이 많은 즐거움을 준 것 같습니다.

너무 일찍 쓰거나 말하지 마세요

위에서 설명한 규칙을 따르는데도 말할 때 실수를 많이 한다면(문장 3개마다 실수 1개 이상), 당분간 **말하지 말고 쓰기 연습을 하세요**. 다음은 이에 관한 지침을 소개합니다.

쓰기 먼저, 말하기는 나중에. 쓰기가 말하기보다 쉬운 이유는, 1) 발음이 나빠도 상관없고(단, 철자는 알고 있어야겠죠), 2) 아무리 천천히 써도 누가 뭐라 하지 않고, 3) 사전이나 인터넷을 찾아볼 수 있기 때문입니다. 따라서 올바른 문장을 충분히 빨리 쓸 수 있는 실력이 된 다음 말하기로 넘어가는 것이 좋습니다.

말하기를 시작하기 전에 영어 음운을 공부하세요. 영어의 모든 모음과 자음을 정확하게 발음할 수 있게 된 다음에 말하기를 시작하세요. 그렇지 않으면 잘못된 발음에 길듭니다.

발음을 모르는 단어는 말하지 마세요. 곧, 사용하려는 모든 단어의 발음을 알고 있어야 한다는 뜻입니다. 그렇지 않으면, 발음 실수를 하게 되고, 나쁜 습관을 들이게 될 것입니다.

위에서 말한 대로, 천천히 주의 깊게 글을 써도 문장 3개마다 1개 이상씩 실수를 한다면, **글쓰기를 당분간 중단**하고 읽기와 듣기에 집중하세요.

영어 문장을 만들기 전에 먼저 많은 문장을 접해야 한다는 사실을 명심하세요. 영어 공부의 대부분은 듣기와 읽기가 돼야 합니다. 따라 할만한 문장을 많이 알고 있어야, 자신만의 문장도 만들 수 있거든요. 많은 문장을 머릿속에 흡수할수록, 영어로 표현할 수 있는 문장의 수가 늘어납니다. 정확하고 자연스러운 영어 문장을 충분히 읽거나 듣지 않으면, 영어로 말하는 법을 알 수가 없습니다. 그래서 자기만의 언어를 만들어 내지요. 그런 식으로 실수가 늘어갑니다.

영어 수업 중에 일어나는 일

안티문 공부법이 제안하는 영어 학습 순서는: '발음 - 입력(읽기와 듣기) - 쓰기 - 말하기'입니다. 그러나 영어 수업 시간에는 이와 완전히 반대되는 일이 일어납니다. 처음부터 발음을 가르치는 수업은 거의 없습니다. 충분한 입력을 주는 교사도 거의 없습니다. 대신, 말하고 쓰기를 강요합니다. 질문을 하고, 문법 문제를 내고, 작문 과제를 줍니다. 그렇게 실수를 만들

도록 강요하면서, 나쁜 습관을 주입시킵니다.

영어를 연습하려다 영어를 망칠 수도 있습니다

영어

2020/01/08 17:47 http://blog.naver.com/toapto99/221764374235

#Antimoon_Method

원문: You can damage your English by writing and speaking

연습이 영어를 망치는 경우

“영어를 잘하려면 어떻게 해야 해요?”라고 물으면, 많은 사람이 “연습하고, 연습하고, 연습하세요.”라고 할 겁니다. “틈날 때마다 영어로 말하고 글을 쓰세요.”라고도 말하겠지요. 영어 수업 시간에도 항상 말하기와 쓰기 활동이 포함돼 있습니다. 교과서의 연습 문제를 풀 때, 선생님이 말하라고 시킬 때, 그리고 작문을 하면서 문장을 만듭니다. 이 모든 활동이 영어를 잘하게 해준다고 생각해왔습니다.

연습이 도움될 때도 있다는 것은 인정합니다. 영어를 잘하려면 꼭 필요하기도 하지요. 그런데 무엇이 문제일까요? 문제는, **학습자 대부분의 “말하기”와 “쓰기”는 “실수를 만드는 연습”**이라는 겁니다. 만드는 문장마다 다 틀리는 사람도 있습니다.

실수를 많이 하지 않는다는 조건이라면, 영어로 말하고 쓰는 연습이 효과적일 수도 있습니다. 하지만, 실수를 많이 하면서 쓰기와 말하기 연습을 한다면, 실수는 점점 고착됩니다. **말을 하고 글을 쓸 때마다, 계속 실수를 반복하면서 잘못된 습관은 더욱 악화됩니다**.

상상을 해보세요: 영어로 이메일을 쓰고 있다고 합시다. 영어를 썩 잘하지 못하지만, 빨리 쓰고는 싶습니다. 그래서 (잘못) 만든 문장이 “I want speak English”입니다.

글을 쓰다 보면 자연스럽게 문장을 따라 읽게 됩니다. 그런 식으로 잘못된 문장이 머릿속에 들어갑니다. 다음에 또 이메일을 쓸 때, “I want finish”나 “I want be happy”라고 쓰겠지요. 왜냐고요? “I want speak English”가 머릿속에 생생하게 남아있기 때문입니다. 그 문장을 직접 만들어 보기까지 했으니까요. 그리고 “I want <동사 원형>”을 몇 번 더 쓰다 보면, 그것은 “고질적인 습관”이 돼버립니다.

이렇게 고착된 실수는 여러분이 사용하는 영어를 일부분이 되어 버립니다. **쓰면 쓸 수록, 나쁜 영어만 키울 뿐입니다**. 아무리 고쳐주어도 나쁜 습관을 버리지 못하는 사람도 있습니다.

잠깐만 - 그래도 연습을 해야 느는 거 아닌가요?

말하기와 쓰기 연습으로 문법이나 어휘가 느는 게 아니라는 걸 알아야 합니다. 아주 단순한 사실입니다. 혼자서 새로운 단어를 습득할 수 있나요? “Good bye”라는 말을 들어 본 적이 없는데, 그걸 혼자 만들어 낼 수 있겠어요? 안 되죠. 오로지 읽고 듣는 것을 통해서만 가능합니다.

영어 문장에 실수가 있다는 사실은, 아직 문장을 만들 줄 모른다는 뜻입니다. 당연히 먼저 문장 만드는 법을 배워야지요. 그리고 그건 말하기나 쓰기로는 안 됩니다. **올바른 영어 문장을 우선 읽고 들어봐야 합니다.** 다른 방법은 없어요. 말하기와 쓰기는 나중에 해도 됩니다. 실수 없는 문장을 만들 실력을 갖춘 다음, 능숙함을 목적으로 연습하는 것이지요.

“실수를 통해 배운다.”라고 하지 않나요? 말하기나 쓰기 연습을 통해서 영어를 배울 수 있는 경우는, 누군가 실수를 지적하고 고쳐줄 때뿐입니다. 잘못된 문장을 만들었는데, 선생님이 그것을 지적하고 올바른 표현을 알려주면, 그때 영어가 느는 것이지요.

이런 이유 때문에, 말하기를 통해 실수를 고치고 새로운 것을 배울 수 있다는 생각이 들 수도 있습니다. 아쉽게도, 그러려면 **실수를 고쳐줄 능력 있는 선생님이 꼭 필요합니다.**

*영어 선생님:
첫째 문제로, **영어 선생님은 일주일에 몇 시간만 만날 수 있습니다.** 그 짧은 시간 동안, 선생님이 고쳐 줄 수 있는 문장은 한정돼 있습니다. 100개 이하겠지요. 그런데 정말 영어 실력을 키우고 싶다면, 그것보다 훨씬 많은 문장을 지도받아야 합니다. 영어 수업시간에 말하는 것 가지고는 절대로 안 됩니다. (오랫동안 집중적인 수업을 받을 수도 있지만, 돈이 너무 많이 들고, 직장인이나 학생에겐 그럴 시간도 부족하지요.)

둘째로, **선생님이 모든 실수를 교정해 주지는 않습니다.** 선생님이라고 모든 것을 다 살펴볼 수는 없습니다. 그럴 시간도 없고요. 게다가, 일부 선생님들은 (특히, 원어민이 아닌 경우) 실력이 충분하지 않기도 합니다. 어떤 때는, 제대로 쓴 문장마저 지적하거나 더 이상한 표현으로 알려주기도 합니다.

***원어민** (교사 제외): 이 부류는 미국인 친구, 호주 펜팔, 인터넷 게시판의 원어민, 그리고 현재 영어권 국가에 살고 있는 분이라면 주변의 모든 사람을 포함합니다. 그런데 일반적으로, 이 **원어민들은 여러분의 실수를 고쳐주려고 하지 않습니다.** 일단 들어서 이해할 만한 문장이라면, 문법이나 어휘, 발음 문제를 무시합니다. 예를 들어 아래와 같은 글은, 뜻은 분명히 전달하고 있기 때문에 교정되지 않고 그냥 넘어갈 수 있습니다.

> I am want make question for knowing how to able speak English proper way. I need of a internet learn book for American word of slang. I will thank your help for life.

왜 그럴까요?

*일단, 많은 원어민은 영어가 외국어인 사람의 실수를 지적하는 것을 예의 없는 일이라고 여깁니다. 실수를 지적하다가 서로 어색한 상황이 될 수도 있기 때문에, 대부분 그냥 모른 척 합니다.

*또, 사람들은 게으르지요. 문제점을 지적하고 올바른 표현을 알려주는 것은 어려운 일입니다. 특히 실수가 많을수록 더 합니다. 그냥 무시하고 대화를 계속해나가는 것이 훨씬 쉽습니다. 먼저 공손히 부탁을 하면, 고쳐주기도 하겠지만(안티문 포럼처럼), 그건 예외적인 상황입니다. 항상 그럴 수는 없어요.

"실수를 통해 배운다."라는 말은 그럴 듯하게 들리지만 쉬운 일이 아닙니다. 실수를 하는 것만으로는 충분하지 않거든요. 피드백을 해줄 사람이 꼭 필요합니다. 그만큼 능력 있는 사람을 찾기도 어려운 일이죠. 게다가, 하루 24시간 동안 선생님과 함께 한다고 해도, 실수를 통한 학습은 효과적이지 않습니다. 실수를 할 때마다 (교정을 받든지 안 받든지) 잘못된 영어를 스스로 가르치는 꼴이 되니까요.
(과련 글: 외국어 학습에서 실수가 하는 역할, 실수는 나빠요)

해결책: 실수를 하지 마세요!

지금까지, 연습을 하다가 실수가 고착되는 이유와, 교정에 의존해서는 안 되는 이유를 설명했습니다. 그리고 또한, 연습이 필요할 때도 있다고 인정하기도 했습니다.

이 모순을 해결하는 방법이 있습니다. **실수를 하지 않는 겁니다!** 이에 관한 미칼 리샤드 보이칙의 이야기입니다:

> 저는 지금까지 잘못된 영어 문장을 써 본 일이 없다고 말할 수 있습니다.
> 많은 문법 구조를 알고 있지만, 그중에서 자신이 있는 것만 사용합니다. **제가 사용하는 문장은, 항상 그 정확한 모습을 알고 있는 표현들과 닮아있습니다.** 항상 바른 문장만 따라왔기 때문에, 제 문장 역시 바를 수 있는 것이죠.
>
> 처음에는 아주 단순한 문장만 쓸 수 있었습니다. 그렇기는 해도, 전부 바른 문장이었지요. 점점 실력이 늘어가면서, 복잡한 문장을 더해갔지만, 그때도 제 문장은 모두 정확했습니다.
> 이런 방식을 통해, 저는 나쁜 습관을 배제할 수 있었습니다. 나쁜 습관을 가져본 적이 없어요. 처음부터 바른 문장만 따라 했기 때문이죠. 따라서 문장을 쓰면 쓸수록, 올바른 습관이 강화되는 것입니다.

여러분도 이처럼 실수를 거의 하지 않으면서 말하고 글을 쓸 수 있습니다.

자주 묻는 질문

"실수를 걱정하면서 어떻게 입을 열 수 있겠어요?"

먼저, 실수 없이 말하는 규칙을 주의 깊게 따르세요. 그래도 여전히 실수가 많거나(3문장마다 실수 1개꼴로), 규칙을 따르자니 말할 의욕이 생기지 않는다면, 아마도 지금은 입을 열 때가 아닐 수도 있습니다. 대신, 듣기와 읽기를 통해 입력을 더 받도록 노력하세요.

말하기를 통해 영어 실력이 늘지 않는다는 것을 빨리 깨달을수록, 진짜 실력이 늘기 시작할 겁니다.

“실수 없이는 아무것도 배울 수 없잖아요!”

물론, 완벽한 사람은 없습니다. 조금씩이라도 실수를 하기 마련이지요. 하지만, 실수를 거의 하지 않고 영어를 배울 수 있습니다. 방법이요? 올바른 문장을 머릿속에 많이 집어넣고 모방을 하세요. 좋은 문장을 그대로 따라 하는 겁니다.

올바른 문장만 읽거나 따라 하다 보면(책이나 사전, 원어민의 대화를 통해), 실수를 하는 것이 더 어려워질 겁니다.
말을 배울 때는 실수를 많이 해야 한다고 생각하는 이유는, 언어 습득을 수영이나, 운전, 사업을 배우는 것과 비슷하다고 여기기 때문입니다. 그러나 말은 다릅니다. 머릿속에 올바른 문장이 있다면, 그것을 흉내 내는 일은 쉽습니다(수영 동작을 따라 하는 것보다 훨씬 쉽지요). 언어에서 가장 따라 하기 힘든 요소는 발음입니다. (실수에 관한 보다 자세한 설명)

“일부러 실수를 해도 괜찮을 때가 있나요?”

네. 때때로 틀린 줄 알면서 문장을 만들 수 있습니다. 적당한 영어 표현이 떠오르지 않았을 때 그럴 수 있지요. 예를 들어, 원어민과 대화 중이라면, 이렇게 할 수 있습니다.
“이걸 어떻게 영어로 말해야 될 지 모르겠는데(I'm not sure how to say this in English, but), ...”라고 하면서 생각나는 문장을 이야기하세요. (아마도 틀린 문장이겠죠)
그러면 상대방이 바른 표현을 알려줍니다.
그 바른 문장을 공부하세요.
이 방법을 쓰려면 다음 두 가지를 명심하세요:
상대방이 기꺼이 교정을 해줄 수 있을 때만 사용하세요.
어쩌다가 가끔 사용하세요.

발음 실수

지금까지 쓰기와 말하기가 여러분의 문법과 어휘력을 망칠 수도 있다는 것을 설명했습니다. **같은 논리가 발음에도 적용됩니다.**

어떤 사람과 영어로 대화하고 있다고 가정해보세요. 발음을 잘 모르는 단어가 나와서, 그냥 자기 식대로 발음해 버립니다.

그리고 그 잘못된 발음에 익숙해집니다. 잘못된 발음을 계속 반복하다 보면, 결국 틀린 발음이 습관으로 남습니다.

영어를 배울 때 발음을 가장 먼저 공부해야 한다고 생각합니다. 다른 걸 공부한다고 해도, 어떻게든 말하기가 연관됩니다. (책을 읽을 때조차, 머릿속으로 발음을 하니까요.) 그 말은, 잘못된 발음을 통해 스스로 나쁜 습관을 가르치고 있다는 뜻입니다.

따라서 다른 걸 배우기 전에, **특히 말하기를 시작하기 전에** 발음 공부를 하세요. 처음 입을 열었을 때에도, 말하려는 단어의 발음을 거의 다 알고 있어야 합니다.

문법이나 어휘와는 달리, 발음 공부를 하다보면, 실수를 많이 하게 됩니다. 뇌와 근육이 새로운 소리에 적응을 해야 하거든요. 따라서 연습이 필요하고, 대개 실수를 여러 번 거쳐야 합니다. 그래도 발음을 먼저 배워서 나쁜 습관이 생기는 걸 막아야 합니다.

영어를 공부하고픈 의욕 키우기

영어

2020/01/08 17:42 http://blog.naver.com/toapto99/221764368868

#Antimoon_Method

원문: Improving your motivation for learning English

이 글에서는, 영어 공부에 대한 의욕을 키워주는 기술을 소개합니다. 저희는 지금까지 이 방법을 사용해서 영어를 공부해 왔고, 지금은 영어 이외의 다른 분야에서도 동기를 유발하기 위해 사용합니다.

미래의 모습을 상상해보세요

영어 원어민들과 마치 우리말로 말하는 것처럼 영어로 대화를 나눈다고 상상해보세요. 다른 사람들이 여러분처럼 영어를 잘하고 싶어하는 모습을 상상해보세요. 세계 모든 사람과 영어로 메일을 주고받는다고 상상해보세요.
영어를 잘해서 얻는 장점을 소개하는 글을 읽는 것도 도움이 됩니다. 안티문에서는 그와 관련한 글, 두 개가 있습니다: 왜 영어를 배울까요, 영어가 즐거울 때
영어를 제대로 배우는 것은 충분히 가능합니다. 영어에 성공한 다른 사람들의 이야기를 읽어보세요.

이미 영어 실력이 어느 정도 있음을 기억하세요

지금도 간단한 글은 영어로 읽을 수 있잖아요. 그것만으로도 큰 성과입니다! 이제 더 큰 성공을 바라봅시다. 강력하고 효과적인 공부법이 있습니다. 영어 실력을 놀랄 만큼 높여 봅시다.

아직 배울 것이 많다는 것도 기억하세요

어느 정도 영어 실력이 있어도, 그것으로 충분하지는 않을 겁니다. 영어 방송을 알아듣거나, 책을 읽거나, 원어민과 편하게 대화하거나, 실수없이 편지를 쓰지 못한다면요.
자기 영어가 완벽할 거라는 생각은 아예 하지 말아야 합니다. 영어 성적이 1등이라고 해도, 계속 자신의 약한 점을 찾고 보강하세요. 영어를 유창하게 말할 정도라면, 약점이 많진 않을 겁니다: 문장 부호, 드문 문장 구조, 희귀한 단어, "길거리 영어" 정도가 있겠죠. 하지만, 현재 여러분은 이보다 기초적인 부분이 약할 겁니다: 어색한 발음, 부족한 어휘, 현재 완료와 가정법 같은 문법 등.

가능하면 항상 영어를 사용하세요

아주, 아주 중요합니다. **영어는 쓰면 쓸수록 더 배우고 싶어집니다.**
영어는 사용자가 많기 때문에, 모든 곳에서 사용할 수 있습니다. 유용한 정보를 찾기 위해 구글로 영어 사이트를 검색하거나, 미국 만화를 보거나, 컴퓨터로 어드벤처 게임을 하거나, 영어책을 읽을 수 있고, 그 밖에, 저희가 소개한 많은 일을 할 수 있습니다.
이 모든 일은 재미있을 뿐만 아니라 영어를 배우는 데도 도움이 됩니다. 새로운 단어를 배우면, 좋아하는 TV 프로그램을 더 잘 이해할 수 있으니(또는, 다른 사람과 대화할 때나, 컴퓨터 게임을 할 때), 더 많은 단어를 배우고 싶어지는 것이죠. 이처럼, 영어를 배우면, 쓰게 되고, 또 배우면, 또 쓰게 되는 식입니다. 거기에 영어 공부법도 효과적이라면, 생각했던 것보다 더 빨리 영어 실력이 늘 수 있습니다.

사람들과 영어에 대해 이야기하세요

아주 간단한 방법이지만, 효과가 큽니다. 왜 그런지 설명해보지요:
우리는 대개 흥미있는 사실에 대해 이야기합니다. 그러나 그 반대도 사실입니다. **따분한 주제를 놓고 이야기를 하더라도, 어느 순간 흥미를 느끼게 됩니다.**
싫어하는 과목을 공부한다고 가정해봅시다. 따분하고 피곤해도, 내일 볼 시험은 꼭 통과해야 합니다. 주변에 사람이 있다면, 두 가지 선택을 할 수 있습니다.: 지금 얼마나 짜증 나는지 이야기하거나, 지금까지 배워온 것에 대해 말할 수 있습니다. 첫째 경우엔, 짜증만 더 날 겁니다.
그렇지 않고 둘째 경우와 같이, 그 주제에 대한 이야기를 시작한다면, "따분했던" 내용이 전혀 다른 관점에서 보이게 될 겁니다. 이야기해 볼만한 주제처럼 느껴지고 흥미가 생길 겁니다.
그럼 어떻게 이야기를 시작할까요? 영어 공부 중이라면, 영어로 이야기해서 사람들을 놀라게 할 수 있습니다. 이렇게 영어로 말해보세요: Hi, I'm Studying English and I hate it. 아니면 우리말로: 있잖아, 오늘 단어 50개를 공부했거든, ...를 영어로 뭐라고 하는지 알아? 근처에 친구가 없다면, 전화를 걸거나 메일이라도 보내세요.
그러면 친구는 어떻게 반응할까요? 별로 관심을 보이지는 않을 테지만, 상관없습니다! 중요한 점은, 영어에 대해 이야기하고나면, 더 열정을 가지고 영어를 공부할 수 있다는 것입니다. 한번 시도해보세요.

영어를 공부하는 친구를 찾으세요

영어를 공부하는 친구 중에 여러분과 실력이 비슷한 사람이 있다면, 딱 좋은 상황입니다.
서로 영어에 대해 이야기할 수 있습니다. 앞에서 언급한 대로, 이런 대화를 통해서 영어에 대한 흥미를 키울 수 있습니다.
친구와 서로 모르는 점을 상의할 수 있기 때문에, 영어 공부가 더 쉬워집니다.
친구보다 영어를 잘하고 싶은 마음에 더 열심히 공부게 될 겁니다.:-)

영어 공부에 돈을 투자하세요

돈 주고 산 것은, 쓰고 싶게 마련이죠. 예를 들어, 비싼 테니스 라켓을 사면, 매일 테니스를 하러 나가고 싶을 겁니다.
영어 공부도 마찬가지에요. 의욕을 키우고 싶으면, 좋은 사전도 사고, 영어책도 사고, 영어 방송이 나오는 케이블 TV도 신청하세요. 이유는 간단합니다: 돈을 들였으니, 쓰고 싶어지고, 쓰다 보면 영어 실력이 느는 것이죠.
이 방법엔 단점이 있습니다. 효과가 길지 않지요. 며칠 지나면, 곧 흥미가 떨어집니다. 이대로라면, 매주 새로운 것을 구입해야 합니다!
그래도 공부를 시작하게 하는 자극이 되어 준다는 점에서는 도움이 됩니다. 예를 들어, 숙어 사전을 사면 표현 몇 개 정도는 공부하겠지요. 그다음엔, 그 표현을 꼭 사용해보세요. 메일을 써보는 것도 좋지요. 그러면, 의욕이 높아지고(앞에서 말한 것처럼), 더 배우고 싶어질 겁니다.

앤서니 로빈스의 "무한 능력"을 읽으세요

앤서니 로빈스가 지은 "Unlimited Power: The New Science of Personal Achievement(한국어판, 거인의 힘 무한능력)"는 어떤 목표라도 달성할 수 있게 도와주는 훌륭한 조언을 담고 있습니다. 이미 많은 사람이 이 책으로 삶이 바뀌었습니다. 여러분도 한 번 읽어보세요.

영어를 배우려면 행동이 필요합니다

이에 대해선 여러 번 다루었습니다. **단 하나의 작은 행동이, 공부법에 관한 수백 개의 글을 읽는 것보다 낫습니다**. 우리에게 득이 되는 일도, 행동으로 옮기려면 어렵습니다. 사람은 게으른 동물이죠. 그래서 영어를 잘하는 사람이 많지 않습니다.
그래도 여러분은 저희가 소개한 공부법**을 읽는 데 그치지 말고 실천에 옮기길 바랍니다**. 생활의 작은 부분이라도 바꿔나가야 성공에 이를 수 있습니다.
미루지 마세요. 지금 시작하세요.

영어를 제대로 배우려면 무엇이 필요할까요

영어

2020/01/08 17:41 http://blog.naver.com/toapto99/221764367608

#Antimoon_Method

원문: What is necessary to learn English well?

영어 공부는 행동이 필요합니다. 영어 공부법을 많이 알고 있더라도, 실천하지 않으면 아무것도 이룰 수 없습니다. 사실, 영어를 잘 하려면 **생활을 바꿔야 합니다**. 꼭 실천해야 하는 활동 몇 가지를 소개합니다.

***매일 1시간씩, 영어로 된 책을 읽으면서, 문법과 문장 구조를 분석하고, 사전에서 단어를 찾아보세요.**
***오디오북이나 다른 영어 테이프를 들으면서, 무슨 내용을 말하고 있는지 수시로 멈춰가며 파악하고, 발음을 흉내 내세요.**
***영어의 "r" 소리를 매일 오후 연습하세요.**
***아주 주의 깊게 영어 이메일을 써보세요. 20초마다 사전이나 인터넷을 찾고 실수가 있는지 점검하면서, 5분에 한 문장씩 만들어 가세요.**
***영어 문장을 읽을 땐, 생각을 하면서 읽으세요. "a" 대신 "the"는 쓸 수 없는지 질문해보고, 비슷한 문장을 인터넷으로 검색해서 답을 알아보세요.**
***길을 걸어가면서 간단한 영어 문장을 머릿속으로 만들어보세요. (주변의 모습을 자기 자신에게 영어로 말해보는 겁니다.)**

도대체 누가 이런 수고를 마다하지 않을까요? 딱 한 부류의 사람뿐입니다. **이런 일들을 즐기는 사람이죠**. 영어를 잘하려면, 그런 사람이 돼야 합니다. 짜증 나는 마음으로는 할 수 없습니다. 자기가 싫어하는 일에 매달려서 성공한 사람의 이야기를 들어본 적이 있습니까?
영어를 가르치고 배울 때 겪는 가장 큰 문제는, 모두가 영어를 잘하고는 싶어한다는 것입니다. 그런데 **자기 스스로 공부해 나가는 것은 싫어하죠**. (그래서 영어 강의를 신청하고, 강사가 여러분의 머릿속에 지식을 집어넣어 주길 기대합니다.)
공부하려는 동기가 생기지 않으니, 스스로 공부하려 들지 않는 것이고, 공부를 한다고 해도 꾸준히 못 하는 겁니다. 예를 들어, 시험 보기 전에 12시간 동안 동사구를 공부할 수는 있습니다. 그러나 매일 30분 동안 영어책을 읽는 건 안 하죠. 영어가 즐겁지 않으니까, 꼭 필요할 때 말고는 공부하고픈 마음이 안 생기는 겁니다. 여기서 문제는, 한 번에 몰아서 하는 공부는 별 소용이 없고, 조금이라도 매일 하는 공부가 훨씬 낫다는 것입니다.
여러분이 이처럼, "r" 발음을 연습하거나 영어 문장을 매일 분석하려는 마음이 안 생기는 사람이라면, 먼저 해야 할 일이 있습니다. 일단 이것들을 **공부하고 싶은 마음이 들게 만드세요**. 즉, 스스로 동기를 유발시켜야 합니다. 다행히 여러분의 의욕을 불태울 수 있는 검증된 방법이 있습니다.

보통 사람 vs 의욕적인 사람

폴라는 영어를 공부할 큰 동기가 없는 **보통 사람**입니다. 가끔 의욕적일 때도 있습니다. 영어 시험 전날이나 회사에서 외국인 고객과 의사소통이 안 되는 날처럼요. 그럴 때면, "영어 공부 좀 해야겠구나!"라는 생각이 듭니다. 그러나 그런 경우는 한 달에 한 번도 안 됩니다. 그래서 가끔 열심히 공부해도(시험 보기 이틀 전에 온종일), 점수가 안 나옵니다. 한 달이 지나기 전에, 공부했던 내용의 90퍼센트를 잊어버리니까요. 당연한 일입니다. 원래 사람의 머리가 그렇게 작동하는걸요. 그래서 꾸준히 반복하지 않으면, 다 잊어버리게 됩니다.
이번엔 **다른 타입의 사람**을 살펴보죠. 주디는 영어 학습자를 위해 특별히 쉬운 영어로 쓴 책을 매일 30분씩 읽습니다. 영영 사전도 사서, 책을 읽다가 모르는 문장이 나오면 찾아봅니다. 처음에는 규칙적으로 공부하는 게 어려웠습니다. 책을 읽고 사전을 찾는 일은 평소에 하던 일이 아니었거든요. 문장 하나하나가 도전이었습니다.
하지만, 겨우 2주가 지났을 뿐인데, 벌써 읽기 속도가 빨라졌습니다. 책일 읽다보면, 2주 전에 공부했던 단어들이 종종 눈에 띄었습니다. 그런 단어는 이제 사전을 찾지 않아도 되었고, 실력이 확실히 향상된 것이 느껴졌습니다. 주디는 그동안 영어 공부를 꽤 많이 해온 기분이 들었고, 앞으로도 더 공부하고 싶은 의욕이 생겼습니다. 매일 책 읽는 시간이 기다려집니다. 책을 읽으면서 그동안 배운 것을 확인할 수 있고 (실력이 는 것을 즐기면서), 더 많은 것을 배울 수 있습니다. 꾸준히 읽어온 덕분에, 잊어버리는 표현은 별로 없고, 어휘 실력이 점점 늘어갔습니다.
주디는 제대로 된 선택을 했습니다. 이제 곧 그녀는 영어 신문이나 영어권 독자를 대상으로 쓴 글도 읽게 될 것입니다.

즐거울수록 더 많이 기억할 수 있습니다

영어가 즐거우면, 더 많은 시간을 투자하게 되고, 또 꾸준히 공부할 수 있습니다. 강한 동기가 주는 장점은 또 있습니다. 바로 새로운 표현과 문법 구조를 더 쉽게 기억할 수 있다는 것이죠. 우리의 뇌는 흥미를 많이 느끼는 대상일수록 더 잘 기억하는 특성이 있습니다. (예를 들어, 역사를 좋아하는 사람은 2차 세계 대전의 세세한 부분까지 기억하기도 합니다. "보통 사람"에게 외우라고 시키면 절대 못하죠.) 이렇듯, 영어가 즐거워지면 그 혜택은 두 배가 됩니다.

영어 실력을 최대한으로 끌어올리는 읽기 방법

영어

2020/01/08 17:34 http://blog.naver.com/toapto99/221764359551

#Antimoon_Method #원서읽기

원문: How to read English texts if you want to improve your English

내용 파악을 위한 읽기

사람들은 일반적으로 "내용 파악을 위해" 글을 읽습니다. 이 방식의 목적은 글의 주제를 최대한 빨리, 적은 노력으로 파악하는 것입니다. 이를 위해, 우리의 뇌는 최소한의 단어만 읽으며, 각 단어를 극히 짧은 시간 동안만 집중합니다.
예를 들어, 아래와 같은 글을 읽을 때, 글이 쓰인 그대로 인식하지는 않습니다.

> Once when I was six years old I saw a magnificent picture in a book, called True Stories from Nature, about the primeval forest. It was a picture of a boa constrictor in the act of swallowing an animal. Here is a copy of the drawing. In the book it said: "Boa constrictors swallow their prey whole, without chewing it. After that they are not able to move, and they sleep through the six months that they need for digestion."
> I pondered deeply, then, over the adventures of the jungle. And after some work with a colored pencil I succeeded in making my first drawing.

우리의 뇌는 다음과 비슷한 방식으로 인식합니다.

> Once when I was six years old I saw a magnificent picture in a book, called True Stories from Nature, about the primeval forest. It was a picture of a boa constrictor in the act of swallowing an animal. Here is a copy of the drawing. In the book it said: "Boa constrictors swallow their prey whole, without chewing it. After that they are not able to move, and they sleep through the six months that they need for digestion."
> I pondered deeply, then, over the adventures of the jungle. And after some work with a colored pencil I succeeded in making my first drawing.

"내용 파악을 위한 읽기"의 특징을 정리해봅니다.
"문법적인 단어(a, the, in, of, through, that)"는 넘어가고, 내용을 담당하는 단어(명사, 동사, 형용사, 부사)에 눈이 멈춤

니다.

단어의 변형에 주목하지 않습니다. look나 looked인지, has looked나 had looked인지 상관하지 않습니다.
정확한 철자를 확인하지 않습니다. 뇌가 단어를 볼 때는, 단어 전체를 보는 것이지 글자 하나하나를 분석하지 않는다는 사실은 이미 잘 알려졌습니다. 영어 원어민은 piece라는 단어를 수도 없이 보지만, 많은 사람이 아직도 peice라고 잘못 씁니다. 단지 비슷하게 생겼다는 이유 때문입니다.

전체 내용을 파악하는 데 꼭 필요하지 않으면서 이해하기 어려운 단어(여기서는, primeval, constrictor)는 무시합니다. 굳이 사전을 찾으려 하지 않습니다.

“어맹증(word blindness)”에 관한 분명한 예로, 다음 글에서 F가 몇 번 등장하는지 맞춰 보라는 질문이 있습니다.

> FINISHED FILES ARE THE RESULT OF YEARS OF SCIENTIFIC STUDY COMBINED WITH THE EXPERIENCE OF YEARS.

답을 보려면 마우스로 드래그하세요: 여섯 번입니다. of는 문법적인 단어라서 대부분 그 존재를 잘 알아차리지 못합니다.
내용 파악을 위한 읽기는 적은 시간에 필요한 정보를 캐낼 수 있는 좋은 방법입니다. 문제는, 문법적인 단어가 내용을 **이해할 때**는 크게 중요하지 않지만, 직접 문장을 **만들 때**는 꼭 필요하다는 것입니다. 따라서 관사나 전치사 같은 것에 주목하지 않으면, 올바른 문장을 만드는 것이 어려워집니다.

이 글의 첫 단락(영문)을 예로 들어 보겠습니다. 대부분의 영어 학습자들은 (영어 실력이나 주의력이 아주 좋은 사람을 제외하고), 다음 빈칸을 채우기 어려울 겁니다.

> To accomplish this goal, your brain will try to read as ___ words as possible and spend only a fraction of ___ second ___ each word.

위를 예를 보면, 왜 어떤 사람은 300페이지짜리 책을 읽을 수 있는데도, 기초 문법이 상대적으로 약한지 알 수 있습니다.
또한, 관사와 전치사가 왜 영어를 배울 때 가장 정복하기 어려운 부분인지도 알 수 있습니다. 이 같은 사실이 영어 학습자에게 주는 결론은, 출력 실력을 향상시키려면 **문법적인 단어에 주목하는 훈련이 필요**하다는 것입니다.
토론 게시판에 ‘꿀벌 마야(Maya l'abeille)’라고 자신을 소개한 분의 경험을 소개합니다.

> 올바르고 전형적인 영어 문장을 많이 접하는 것이 영어를 제대로 사용하는 데 큰 도움이 된다고 생각합니다. 낯선 문장을 만나면 읽고 또 읽어서 기억하는 것 역시 아주 중요합니다. 잠깐이라도 멈춰서 깊게 생각해보지 않고 낯선 문장을 읽고 지나간다면, 나중에 기억나는 것은 아무것도 없을 겁니다.
>
> 해리 포터 시리즈 전부를 단숨에 읽은 적이 있었는데, 다시 그 책들을 보니 미처 주의를 기울이지 않고 넘어간 좋은 표현들이 가득하더군요. 너무 아까웠습니다! 지금은 “멈추고 생각하며 읽기” 방식으로 펭귄 리더스의 ‘풀

몬티(The Full Monty)'를 읽고 있습니다. 한동안 매일 책을 그렇게 읽고나니, 다른 글을 읽더라도 문장 구조가 꽤 익숙해 보였습니다. 그때마다 이런 생각이 들었죠 - "어, 이거 전에 풀 몬티에서 봤던 거잖아!"

이렇듯이, 전 이 방법이 아주 효율적이라고 생각해서, 다른 사람에게도 권하고 있습니다.
때로는 책 한 권에 얼마나 많은 것이 담겨 있는지 깨닫지 못할 때도 있습니다. 단 한 권으로도 엄청나게 많은 표현을 배울 수 있습니다.

멈추고 생각하며 읽기

저 역시 위에서 말한 "멈추고 생각하며 읽기" 방식에 동의합니다. 구체적으로 어떻게 영어 책을 읽어야 하는지 소개하겠습니다.

낯선 부분(한눈에 드러나지 않는 부분까지)에서 멈춥니다: 새로운 단어, 단어가 쓰인 방식, 문법 구조, 전치사, 관사, 접속사, 어순 등에 주목합니다. 예를 들어, 어떤 문장에서 왜 전치사 at이 아니라 on이 쓰였는지 **잠시 고민해 보는 겁니다**. 또는 과거 시제를 써야 맞는 것 같은데, 실제 문장에서는 현재 완료 시제를 쓴 경우도 있겠죠. 그리고 단어 배열 순서가 모국어와 다른 부분도 있을 겁니다.

문장에서 유용한 표현을 발견했다면, 스스로 물어보세요: **그와 비슷한 표현을 혼자서도 만들 수 있습니까?** 여러분도 똑같은 시제와 관사, 전치사를 사용할 수 있을까요? 어순도 맞게 쓸 수 있을까요? 확신이 서지 않는다면, 읽은 문장을 참고해서 자신만의 예문을 생각해보거나 말해보세요. 이 과정을 통해 "능동적 어휘"를 늘려나갈 수 있습니다.
필요하다면, 또는 그냥 한번 확인해 보고 싶을 때라도, **사전**으로 단어의 뜻과 예문을 찾아보세요. 단어에 대한 감각을 높일 수 있습니다.

슈퍼메모 사용자라면, 해당 표현을 묶음에 (문장 통째로) 추가해서 오래 기억하도록 하세요. 물론, 특별히 유용한 표현만 추가해야겠죠.

책을 읽다가 도중에 멈추는 것이 싫다면(사전을 찾거나 슈퍼메모에 추가하느라고), 낯선 문장을 옮겨 적어두거나, 밑줄을 그어 놓으세요. 그리고 나중에 찾아보세요.

또 한 가지 명심할 것은, **항상 이 방법으로 읽을 필요는 없다는 것입니다**. "멈추고 생각하며" 읽는 것는 많은 집중력을 요구하기 때문에, 읽다가 지치는 기분이 들면 멈추는 게 낫습니다. 그리고 모든 문장을 똑같이 집중해서 읽지도 마세요. 어떤 글에는(예, 길고 시적인 글), 쓸만한 표현이나 구조가 없을 수 있습니다. 소설 속 등장인물의 괴상한 비속어 같은 것도 실생활에서 거의 쓸 일이 없겠죠.

"멈추고 생각하며 읽기"을 해도 모든 문장을 정확히 기억할 수는 없습니다. 그렇더라도, 최소한 **그 문장들이 왜 낯설고 어**

려워 보이는지는 기억에 남을 겁니다. 그래서 나중에 그러한 문장을 직접 만들 때, 신중을 기하도록 도와줄 것입니다.

적용 예

“멈추고 생각하며 읽기”의 구체적인 예를 보여 드리겠습니다. 영어로 된 두 단락을 이것을 읽으면서 생각해볼 거리를 찾아보겠습니다.

> Former President Jimmy Carter will visit Venezuela next week to mediate talks between the government and its opposition, which have been locked in a power struggle since a failed coup.

"Former President" - "The former President"가 아닙니다. 따라서 "The President Carter"가 아니라 "President Carter"도 맞겠지요. 하지만, 이름이 없을 때는 "The President will do something"처럼 쓰는 게 맞습니다. "to mediate talks" - "to mediate in the talks"나 이와 유사하게 쓰지는 않습니다. 다른 상황에서는 맞는 표현일 수도 있겠지만요.
"power struggle" - 이 표현은 예전에도 본 적이 있는 것 같네요.
"since a failed coup" - 이와 비슷하게 "He's been paralyzed since an accident"(전치사)로 쓸 수 있지만, "He's been paralyzed since an accident happened"(접속사)는 안 되겠군요.
"since a failed coup" - "since the failed coup"가 아닙니다. 글쓴이는 독자가 쿠데타를 이미 알고 있다고 여기지 않는군요. "coup" - 발음은 [ku:]로 나죠.

> Jennifer McCoy, of the Atlanta-based Carter Center, told reporters Saturday that Carter may be able to help break the political deadlock when he visits beginning July 6.

"Jennifer McCoy of the Carter Center" - "Jennifer McCoy from the Carter Center"로 쓰진 않았습니다. 비슷하게, "John Brown of IBM"라고도 쓰겠군요.
"Atlanta-based" - "based in Atlanta"의 다른 표현입니다. 그렇다면 저는 "Wroclaw-based webmaster"가 되겠네요.

"told reporters Saturday"라고 썼지, "on Saturday"는 아닙니다 - 경우에 따라 "on"을 생략할 수 있는가봅니다. "I met her Friday"나 "I met her on Friday"나 다 괜찮겠군요.

"told that Carter may be able" - "told that Carter might be able"이 아닙니다. 간접화법이 쓰이지 않았어요. 영어 선생님은 "She said she might stay"라고 쓴다고 알려주었는데요 ("She said she may stay"아니라).
"to help break the deadlock" - help가 목적어 없이도 쓰이나 봅니다("to help Venezuelans break the deadlock"가 아니라). 그리고 to도 없습니다("help to break the deadlock"이 아니라). force의 쓰임과는 다르네요("The President will force break the deadlock"아니라, "The President will force Venezuelans to break the deadlock"라고 써야 하니까요.).

"when he visits" - 미래의 일을 나타내지만, "when he will visit"이 아니네요. 전에도 이런 문장에서 will을 쓴 건 본적이

없습니다.

"to visit beginning July 6" - 구조가 흥미롭습니다. 저라면 "to visit on July 6"라고 했을테지만, 여기서는 beginning이 on자리에 들어 있습니다. 이런 문장은 본 적이 없는데, 아마도 뉴스 보도에서만 쓰이나 봅니다.

항상 읽으세요

책 읽을 시간을 따로 마련하기 어렵다면, 항상 책을 가지고 다니세요. 줄 서서 차례를 기다릴 때나, 버스를 기다릴 때나, 걸으면서도 읽으세요(어디 부딪치지 않게 조심하면서).

This page was last edited on 28 August 2010, at 07:04.

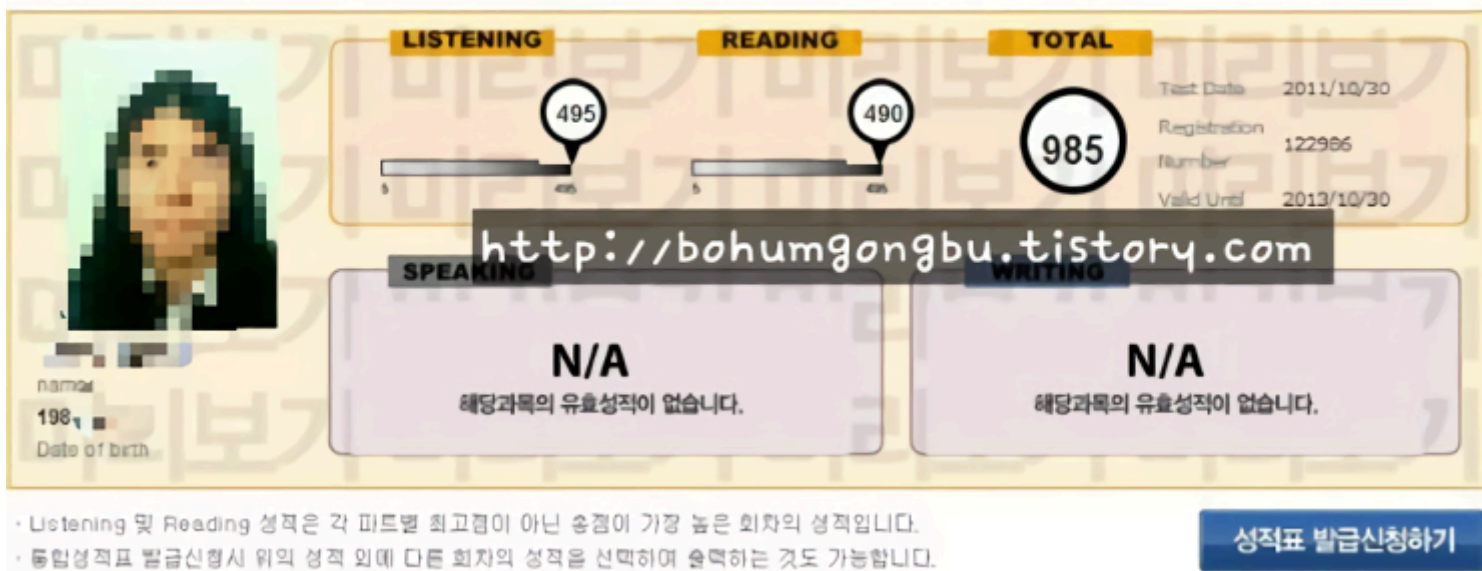
토익 985점이 알려주는 여름방학 토익 공부법!

영어

2019/12/27 07:10 http://blog.naver.com/toapto99/221750762779

#토익 #읽기

작성날짜: 2013년 7월 16일 작성자: *빈누*

여름방학과 함께 영어공부, 특히 그 중에서도 토익점수 올리기에 몰입하려고 하시는 분들이 많을 것 같아서, **토익 점수 985점의 선배로써** 추천 공부법을 써볼까 합니다. ?

유효기간이 얼마 안남았네요. 올해는 990점을 노려볼까합니다. ㅎㅎ
일단 단기적으로 점수만 올리려고 하느냐, 장기적으로 영어 실력의 향상을 꾀하느냐에 따라서 접근방법은 달라져야 합니다. 저같은 경우에는 985점 받은 시험도 따로 공부는 하지 않고 봤던 시험 결과입니다.

만일 장기적으로 영어 실력의 향상을 원한다면 가장 좋은 방법은

원서를 읽는다.

입니다. 물론 원서를 사전을 찾으면서 더듬더듬 읽는 것이 아니라, 우리나라 소설책 읽듯이 쭉쭉 읽어가는 것이 중요하구요. 원서를 부담없이 읽을 수 있는 정도가 되면 토익 시험을 봐도 10~20분씩 시간이 남는 기적을 경험하게 되실겁니다. 하핫. =ㅁ=;;;
하지만 여름방학용 토익공부라면 이런쪽과는 살짝 거리가 있을 것이라고 생각하고 넘어가도록 하겠습니다. 원서읽기에

대한 정보를 더 얻고 싶은 분들은 스피드리딩 네이버카페를 추천드리고 싶네요.

단기적으로 토익 점수를 올리고 싶다면 가장 좋은 방법은

토익 지문을 읽는다.

입니다.

그냥 읽는 것이 아니구요. **읽으면 실시간으로 머리속으로 뜻이 속속 들어올때까지 읽습니다.** '읽기'라는 행위는 신기합니다. 단지 읽는 것 뿐이지만 자연스럽게 **단어**와 **문법**과 **숙어**를 익히게 되고, 눈으로 보고 아는 단어/숙어/문장은 **귀로 듣는 것**에도 큰 힘을 실어줍니다.

그래서 추천하는 방법은 다음과 같습니다. 도서관에서 토익 RC 책을 잔뜩 빌립니다. 아니면 인터넷에서 '토익 RC 기출문제'라고 검색해서 마구 다운받습니다. 뭐 여의치 않으면 토익 RC 책을 잔뜩 삽니다.

문제를 푸는 것이 아니라 **지문을 처음부터 끝까지 읽습니다.** 모르는 단어와 숙어는 그때그때 답지를 보고 '아 이런 뜻이었구나'하고 넘어갑니다. 만일 끝까지 읽을 시간이 안되거나, 나의 집중력으로 끝까지는 못읽겠다 싶으면 3~4개로 분할해서 하셔도 상관 없구요. 단지, 1문제, 2문제 이렇게는 하지 마세요.

읽었던 부분을 다시 읽습니다. 역시 모르는 단어와 숙어는 답지를 보고 넘어갑니다. 평범한 학습 능력을 가진 분이라면 이 부분에서 전에 모른다고 생각했던 단어와 숙어의 일부는 알고 넘어갈 수 있습니다. **이런 과정을 5회 정도 반복**하고 나면 모른다고 생각하는 부분이 거의 사라집니다.

위와 같은 **지문 슥슥 읽어나가기**를 계속합니다. 1권, 2권 정도 RC책을 떼고 나면, 이제는 몰라서 답지를 찾아보는 시간이 점점 줄어듭니다. 토익에는 어떤 특정한 패턴이 존재하는 만큼 3권~5권 정도만 읽어도 충분한 향상을 느끼실 수 있을 겁니다. (물론 3권을 읽는다는게 내용을 읽으면서 모르는 단어와 숙어를 찾지 않고 내용을 숙지할 정도로 읽는다는 뜻입니다. ^^)

이제 새로운 책을 만나도 이상하게 쉽게 느껴지시나요? 새로운 RC책을 구해다가 문제를 풀기 시작하세요. 아마, 그 전에 비해서 훨씬 손쉽고 빠르게 풀고 있는 자신이 느껴지실겁니다. ^^

LC는 어떻게 하냐구요? LC는 평범하게 LC문제점을 풀되 문제를 푸는 시간보다 영어로 나오는 문제를 듣는 것에 더 많은 시간을 투자하는 방식으로 계속 풀어보세요. 위에서 언급한 RC 지문 슥슥 읽어나가기를 1권, 2권 완성하는 동안 희한하게도 점점 잘 들리는 자신을 발견하게 됩니다.

읽기가 듣기에 도움을 주기 시작하는 기적이 펼쳐지는 것이죠. ^^ (언어의 읽기, 듣기, 말하기는 고립되어있는 스킬이 아니라 서로서로 연결되어있는 것이니 말이죠.)

여기까지는 토익에 대한 실력을 향상시키기 위한 저만의 팁을 알려드렸습니다. 하지만 시험 자체에 대한 정보는 많으면 많을수록 좋겠죠? 예를 들면 **모의고사를 풀어보고, 인터넷강의**를 보조 교재로 활용한다면 좀 더 시간 활용을 극대화 시킬 수 있을 것이라고 생각합니다.

모의고사의 경우는 너무 유명해서 모르는 분이 거의 없을 것 같은 해커스토익 홈페이지에 가시면 매일 LC/RC 문제를 풀어볼 수 있습니다. 놓치지 말고 꼭 풀어보세요. ^-^

인터넷 강의의 경우는 스스로의 영어 공부는 전혀 하지 않는 상태에서는 자기 만족 그 이상도 이하도 아닙니다만, 제가 앞서서 추천해드린 공부법을 병행하시면서 인강을 들으시면 훨씬 효과가 좋습니다. ^-^ 정파와 사파의 만남이라고나 할까요?

47 comments

이승주 • 6 years ago

안녕하세요...

32살 군인입니다...토익 점수를 600점 이상을 만들고 싶은 사람중에 한사람입니다 저는 사실 토익 시험도 한번도 안봤고..내년에 진급점수때문에 600점을 맞아야합니다 토익을 어떻게 공부를 해야할지 상세하게 알여주세요

지금 인터넷동강을 듣고 있는데 무엇을 해야할지 머리속이 텅합니다 도와주세요

3층 총무 • 6 years ago

모야! 차장님! 꺄악 >.< 바로 이거야! 저한테 매일 해주던 충고~!

명심하겠습니다.

큐레 님:) -> 3층 총무 • 6 years ago

ㅋㅋㅋㅋ 뭐야 다 읽고 있어요? 부끄럽게;;;; =ㅁ=;;

라인 • 5 years ago

RC읽기를 할때 소리내서 읽어야 하나요?

그리고 제가 지금 작성자님이 쓰신대로 토익문제 지문 읽기를 하고 있는데요, 몇 달 전에 마지막으로 봤던 시험이 300점대고 이주일 전에 제가 직접 문제집을 풀어본 점수가 400또는 500점대인데 시험 일주일 남겨둔 상태입니다. 문법 공부가 반드시 필요할까요?

큐레욥 -> 라인 • 5 years ago

우선 저의 조언을 따라서 하고 계시다니 왠지 감사한 마음이 듭니다. ^^; 그런데 라인님이 원하신 답변이 아닐지 모르지만 이 방법으로 일주일만에 얼마만큼 향상이 가능한지, 문법 공부가 필요한지에 대해서는 긍정적으로 답변 드리기는 어려울 것 같습니다.

이 글에 드린 조언으로 몇달 정도 꾸준히 하시면 어느정도 가시적인 성과가 있으리라 생각합니다만, 일주일동안 하신다고 해서 기대할만한 성과가 날 것인가에 대해서는 부정적인 생각이 듭니다.

오히려 빠른 시일 안에 효과를 굳이 보고자 하신다면 단어를 공부하시는 쪽이 더 효과적이지 않을까 싶습니다. 물론 꼭 일주일 뒤에 있는 시험에서의 점수가 필요한 것이 아니라면 조금 더 장기적으로 보시고 지문 읽기를 꾸준히 해보시면 어떨까 싶습니다. ^^ 그럼 화이팅 하세요!

순열 • 5 years ago

RC 공부방법에 대한 설명글 잘읽었습니다. 한번 시도 해보려 해요.

그나저나 LC공부방법에 관하여서는 잘 이해가 되지 않습니다.

조금만 더 구체적으로 설명 해주실 수 있나요?

부탁부탁드립니다 • 4 years ago

저 영어공부 기초-중급-심화 단계별로 처음부터 다시 시작하려는데

책 추천 부탁드려요 문법은 그래머 인 유즈로 독학할생각이고

다른 단어라던지 독해는 어떤책을 써야할지모르겠네요

1차적으로는 토익이 목표고 카투사도 가고싶네요!

정말 부탁드리니 쓰셨던 책이있다면 추천 조언 부탁드려요

빈누-> 부탁부탁드립니다 • 4 years ago

시험 성적이 목표라면 학원을 다니시는게 빠를 수가 있어요. ^^; 우리나라 학원들의 효율성은 어마어마하기에... 하지만 영어 실력을 진짜로 늘리고 싶으시다면 쉬운 원서부터 차근차근 읽어보세요. ^^ 네이버에 스피드 리딩 카페라고 영어 원서 읽기 카페 추천해요!

궁금합니다 • 4 years ago

글 정말 잘 읽었습니다!! 토익 공부가 막막하던 저에게 큰 도움이 될 것 같아요..

근데 궁금한게 한가지 있습니다. 토익 RC파트 모두를 내용숙지할 정도로 읽으면 되는 것인지

아니면 토익 RC파트 중 6,7파트만 읽어도 되는 것인지가 궁금합니다.

빈누-> 궁금합니다 • 4 years ago

제가 이렇게 공부하는 방법을 추천하는 이유는 1. '지문 읽기'에 익숙해짐. 2. 토익에 자주 나오는 내용 자체에 익숙해짐. 3. 단어와 표현에 익숙해짐. 이와 같은 목적들을 '단어만 죽어라 외우기'보다 훨씬 자연스럽게 달성할 수 있다는 점 때문입니다. 그렇기 때문에 가능하면 토익 RC에 나오는 모든 지문을 읽으시길 추천합니다. ^_^

질문있어요 • 4 years ago

안녕하세요. 저는 "읽기" 라는 외국어 학습법을 굉장히 신뢰하는데 이런 글을 보게되어서 좋네요.

궁금한게 있는데 단어와 숙어를 보고 그래도 해석이 안되면, 해석을 봐야하는건가요?

음.. 그러니까 질문은 "모르는 문장이 있을때 해석을 봐야 하는지 보면 안되는지." 입니다.

답변 기다리겠습니다!!

빈누-> 질문있어요 • 4 years ago

안녕하세요. ^^ 오래된 글인데 이렇게 가끔 검색하시는 분들이 질문 남겨주시면 반갑기도 하고, 꼭 도움이 되었으면 좋겠다는 생각이 듭니다. 물어보신 질문의 답변은 "가능한 해석을 해보려고 노력하되, 그래도 잘 모르겠으면 해석을 봐도 무방하다."입니다. 사실 스스로가 많은 표현에 노출되어있지 않고, 기본적인 단어와 숙어 등을 잘 모르면 해석이 어려울 수 있거든요. 단지 해석을 보면서도 어떤 표현이 어떤 식으로 사용되었는지, 혹은 사전적인 뜻과 다른 부분이 있다면, 어째서 이

런식으로 의역이 되었는지, 혹은 (어쩌다 한번 있는 일이겠지만) 이 해석이 잘못된 것은 아닐까 등등. 여러가지로 생각을 해보는 것이 중요합니다. 그런 일련의 행동들이 있어야, 우리의 뇌가 더 잘 기억 하거든요. ^^

질문있습니다 • 4 years ago

답변 정말 감사합니다. 하나만 더 여쭙겠습니다.

LC를 공부할때 영어로 나오는 질문을 듣는것에 시간를 더 투자하라고 하셨는데 이 말 뜻이 무엇인지요.

어떤 의미인지, 어떻게 해야 하는지 구체적인 방법이라도 있다면 알려주시면 감사하겠습니다.

좋은 하루 되세요^.^

빈누-> 질문있습니다 • 4 years ago

제 말의 의미는 문제를 푸는 것이 중요한 것이 아니라, 영어를 듣고 이해하는 것이 더 중요하다는 것이에요. ^^ 예를 들면 대충 듣고 대강 이해해서 문제는 적당히 풀어서 맞았네? 하고 넘어가면 아무 의미도 없다는거죠.. (영어 실력을 늘린다는 관점에서는)

결국 문제를 맞추는 것과는 별개로 들어서 그 내용을 이해하고, 또 안들리는 부분은 다시 들어보면서 충분히 알고 넘어가는 것이 중요하다는 뜻으로 써놓은 것입니다.

구체적인 방법이라고 할 것 까지는 없고, 좀 열심히 하는 분이라면 받아쓰기 같은 것을 해보는 것도 방법일테고, 그렇게까지 하기가 귀찮다면 듣다가 잘 안들리는 부분만 반복청취하는 식으로 해보시면 도움이 많이 되지 않을까요?

감사감사 • 4 years ago

아 네 무슨 말씀인지 이해했습니다. 좋은 글 잘 보고 가요. 답변 해주셔서 정말 감사합니다. ^.^

빈누-> 감사감사 • 4 years ago

영어 공부하시다가 심심하시면 또 놀러오세요. :)

ㄱㅇㅇ • 4 years ago

안녕하세요 질문이 있는데요 제가 ETS 실전모의고사 문제집을 가르쳐주신 방법대로 읽으려고 합니다

그런데 파트5,6의 경우엔 빈칸을 채워넣은 상태로 읽어야 할까요? 아니면 읽을때마다 속으로 빈칸을 채우면서 읽어야 할까요?

빈누-> ㄱㅇㅇ • 4 years ago

제가 ETS라는 것은 처음 들어보는지라;;; 좀 다를 지도 모르겠습니다만. 빈칸이 있는 지문이라면, 채워놓고 읽는 것보다 빈칸으로 두고 그때그때 기억을 더듬어가며 읽으면 뇌를 계속 일을 시킨다는 의미에서 효과가 높지 않을까 하는 생각입니다. ^^

무릎치기 • 4 years ago

리딩이 약한게 리스닝으로 연결되는군요TT 영어 원문 책을 읽으면 한참걸려요. 그래서 자꾸 Writing, Speaking이 Reading, Listening보다 앞서가는 것 같아요. 제 성향 탓인건지

빈누-> 무릎치기 • 4 years ago

Writing/Speaking이 Reading/Listening보다 '앞서간다'는 의미가 더 잘하신다는 의미가 아닌거지요? ^^; 이해가 조금...

사실 영어 공부를 꾸준히 하다보면 느끼는게 어느 하나만 공부한다고 해서 하나만 좋아지고 그렇지는 않다는 거거든요. 물론 어느쪽이 좀 더 빨리 발전할 수는 있겠지만 결국에는 전부 서로서로 영향을 주면서 성장하게 되어있고, 또 어느 한 분야가 부진하다면 다른 분야가 성장하는데도 또 한계가 생기는 것 같기도 하고요. ㅎㅎ

무릎치기 • 4 years ago

아, 제가 명확한 의미전달을 못했네요. Writing과 Speaking을 더 잘한다는 의미였습니다. 보통 한국사람은 그 반대죠? 말하기 쓰기는 잘 못해도 듣는거는 꽤 많이 이해하시는 분들 종종 봤거든요.

writing은 만점(IELTS기준) 받고, speaking은 만점은 못받았지만, 말하기는 좀 하는 편이에요. 제2외국어도 영어만큼은 아니어도 말하기는 어느정도 되는 편인데(제2외국어는 그나라가서 택시를 타면 택시기사가 제가 제2외국어 말하는 거 듣더니, 듣기도 잘할줄 알고 얘기를 술술술술 막할 정도에요. 제2외국어는 영어보다 많이 부족해서, 이해력이 훨씬 부족하므로, 완전 이해안되서 미치는 거죠 ㅋ).

특히, 듣기(영어, 제2외국어)가 너무 어려워요. 토익기준으로는 955점인데(리스닝이 495, 리딩 460), 리스닝이 100% 다 안들려요. 리딩은 거의 다 맞을줄 알았는데 점수가 낮고요. 리스닝은 상대평가라 그런건가요? 아놔 망했다. 나름 영어 잘한다고 생각했는데 아니네 휴우 한숨쉬고 성적표 보면 495입니다. 그만큼 다른 사람들이 리딩을 엄청 잘하고 리스닝을 못본거라 생각이 드는데. 개선방법이 있을까요?

스트레스 받고 그러는 단계는 지났는데, 너무 아쉬워서요. 잘하고 못하고를 떠나서, 외국언어 배우는 것을 되게 좋아하거든요. 자막없이 영화보면 안들리는 부분 아직도 많아요. 뉴스도 마찬가지고요. 물론 영어로 프리젠테이션하거나 대화하는 부분은 잘하는 편이라고 생각은 드는데, 영화, 뉴스 등 방송의 리스닝 어려워요. 개선방법이 있다면 알려주시면 감사하겠습니다. 음, 근데, 이미 답을 위에서 주셨었네요. 리딩 강화. 제, 독해속도가 너무 느린것 같아요. 최근에는 야후 판타지 리그 하느라 스포츠기사들은 영어로 매일 보긴하는데, 그게 좀 도움이 될까요?

빈누-> 무릎치기 • 4 years ago

우선 output이라는 것은 '알고 있는 것'이라는 풀에서 나오기 때문에 사실 writing/speaking이 reading/listening보다 '더 잘한다'기 보다는 그 간극이 좁은 편이 아니실까 생각합니다. 사람들은 보통 듣거나/읽어서 이해하는 내용이 100 이고, 내가 말하거나/쓸 수 있는 내용이 그 중에 50이라고 한다면, 무릎치기님은 한 90에 가깝게 하고 계시다는거죠.

만일 내가 자유롭게 사용할 수 있는 표현임에도 불구하고 들었을때 이해할 수 없다면, 영어의 억양이나 리듬, 발음, 빠른 속도에 적응이 덜 되어있는 것이라고 생각이 되구요. 이런 부분은 지속적으로 귀를 노출시켜주는 수밖에는 답이 없을 것 같습니다.

리딩같은 부분은 무엇이 됐든 많이 읽는 것이 무조건적으로 중요하기도 하지만, 호흡과 스토리의 길이가 어느정도 있는 것을 꾸준히 읽어보시는게 어떨까 합니다. 영어로 된 책 같은 것이 좋은 교재가 될 수 있겠죠. 책에 별로 취미가 없으시면 물론 좋아하시는 기사를 많이 많이 읽으시는것이 훨씬훨씬 좋습니다. ^^ 하지만 어느정도 길이가 있는 텍스트를 읽을때 '읽기 훈련'에 좀 더 용이하기 때문에 개인적으로 추천합니다. 그리고 반복적으로 나오는 표현, 혹은 같은 의미를 나타내기 위해 사용되는 조금씩 다른 표현들을 자연스럽게 익힐 수 있다는 점도 장점이구요.

언어는 사실 정직한 (사람마다 어느정도 차이는 있겠지만) 결과를 내주는 영역인지라, 투입한 만큼 나온다고 생각합니다! 화이팅하세요. ^-^

무릎치기 • 4 years ago
좋은 답변글과 충고 감사드립니당~~

빈누-> 무릎치기 • 4 years ago
어떻게 하건간에 공부하는 삶은 즐거운 것 같습니다. ^_^* 같이 즐겨요!

질문! • 4 years ago
안녕하세요. 앞전에 와서 여러가지 여쭤봤었는데, 또 궁금한게 생겨서 왔습니다.
토익 시험을 봤는데 독해파트에서 시간이 부족해 14개나 찍었네요. 그래서 말인데,
지문을 전부 다 읽고 문제를 푸시나요? 어떤 사람들은 지문 다 보면 시간 없다면서, 문제를 보고 중간 중간에서 답을 찾아야 된다던데... 지문을 다 읽고 푸는지 궁금합니다.

빈누-> 질문! • 4 years ago
아무래도 문제를 풀때 시간이 모자르다면, 다 읽지 않고 중요한 부분을 캐치해내는 '기술'이 필요한건 사실입니다.
제가 썼던 글은 '읽는 행위'를 훈련하는 팁으로 이런 훈련이 꾸준히 되면 읽는 속도가 빨라지기 때문에 그런 기술이 필요없게 되지만 누구나 그런 속도에 금방 도달할 수 있는 것은 아니니까요.

어떤 경우던 단시간에 점수가 필요한 경우에는 우리나라 학원들이 그런 '요령'을 가르쳐주는데 있어서 좋은 곳이라고 생각하구요, 장기적으로 영어 실력을 기르기에는 꾸준히 읽기 연습을 하시는 수밖에 없습니다. 저같은 경우에는 RC시험보고 시간이 남아요. ^^ 누구나 충분히 할 수 있습니다!

안녕하세요 • 4 years ago

좋은 글이네요. 잘 봤습니다.
듣기에 대해서 몇가지 좀 여쭤볼게여. 주변에서 문제를 듣는 즉시 답을 체크하라는데(팟3.4) 이게 좀 잘 안되네요. 놓칠때도 많구요. 문제를 다듣고 푸는건 미련한 행동이겠죠...? 혹시 팁이라던지 본인의 노하우가 있으시면 알려주세요ㅠㅠ

빈누-> 안녕하세요 • 4 years ago
답이 늦어서 죄송해요! 음.. 글쎄요. 문제를 빨리 푸는 요령같은건 잘 몰라서요. ^^

그냥 제가 시험을 보는 방식은 당연히 1번 지문이 나오기 전에 1번 문제랑 보기를 읽어두거든요. 그러면 보통은 즉시까지는 아니더라도 아주 끝까지 안들어도 답을 아는 경우가 많아요. 문제가 뭔지를 아니까요.

그래서 전체 지문이 끝나기 전에 문제를 풀었으면 시간이 약간 남으니 그때 2번 질문내용과 보기를 읽어두고, 이런 식으로 문제를 풀어 나가죠.

아마 안녕하세요님이 주변에서 들으신 내용도 '듣자마자 즉시 체크해야된다!' 이렇다기 보다는 알게 되는 즉시 체크하고 다음 문제를 준비하라는 정도의 조언이 아닐까 싶어요. 사실 문제에 따라서 중간까지는 들어야 답을 알게 되는 경우도 있을 수 있고, 무조건 즉시 체크할 수는 없는거니까요.

갱이 • 4 years ago
안녕하세요 저는 700 후반대의 점수를 지니고있는 학생입니다. 900대로 너무나도 가고싶어 비누님의 글을 꼼꼼히 읽어보았습니다. 혹시 모의고사책/기본서 책 중 추천해주실만한 책이 있으신지요? EBS강의+책이 나을런지요?

빈누-> 갱이 • 4 years ago
제가 사실 토익책은 많이 보질 못해서 추천을 드리기는 어려울 것 같아요. ㅠ_ㅠ 죄송합니다;;; 저는 교재를 많~이 보는게 더 중요하지 않을까.. 퀄리티는 비슷하지 않을까... 그런 생각을 해봅니다.

토익커 • 4 years ago
우연하게 검색 하다가 방문을 하게 되었습니다. 질문좀 드릴게요 기본문법없이 원서를 읽으면 문법 지식이 자동으로 만들어 지는가요?원서 읽기로 토익시험 향상이 가능 한지요?

빈누-> 토익커 • 4 years ago
우선 제가 쓴 글은 영어 시험보는 능력이 아니라, 장기적으로 진짜 영어를 잘할 수 있는 능력을 기르는 데 더 도움이 될만한 글입니다. 만일 단시간에 토익 점수의 향상이 필요하시다면 원서를 읽는 방식은 효율적이진 않을 수 있어요.

하지만 충분한 시간동안 훈련한다고 가정할때 원서 읽기로 문법과 토익 점수 향상은 가능하다고 생각합니다. 물론 혹자는 문법은 따로 공부해야만 한다고 생각하시는 분들도 있는데... 저는 병행을 하면 더 좋겠지만, 원서를 읽는 것만으로도 괜찮

다고 생각합니다.

대신에 중요한건 읽었을때 무슨 말인지 모르겠어서 한참 단어도 찾고 문법도 찾고 해야 이해할 수 있는 책이 아니라, 읽으면 80~90% 정도는 이해하고 나머지 10~20%의 단어나 문법 활용법은 문맥에서 추측할 수 있는 정도 수준의 책을 읽는게 중요합니다. 그런 책을 읽어야 그 안에서 새로운 단어와 문법 등이 나왔을때 자연스럽게 습득할 수가 있거든요.

만일 그런게 너무 많이 나오는 책을 고른다면 끝까지 읽는 것도 거의 불가능하거니와 자연스럽게 익히게 되는 효과를 기대할 수 없게 되겠죠.

토익커 • 4 years ago
친절한 답변 감사합니다^^

빈누-> 토익커 • 4 years ago
토익 잘 보세요 ^-^

안녕하세요 • 4 years ago
잘봤습니다. 원서를 읽고 있긴 한데 토익 RC 문제들이 너무 실력향상이 안나네요. 책을 자꾸 읽으면 조금씩 읽혀진다는 기분도 들고 괜찮은데 토익 빈칸채우기나 핵심 부분들을 못 짚어내서 너무 힘드네요 어떻게 해야할까요?> ㅠㅠ

빈누-> 안녕하세요 • 4 years ago
원서를 읽으시는 분량이 어느정도 되는지, 어느정도의 이해도로 읽으시는지, 단시간 내에 토익 점수가 필요하신건지 등등.. 자세한 내용 없이 제가 답변 드리기는 어려울 것 같습니다. ^^;

토익 빈칸채우기 같은 특정한 부분이 부족하다고 생각되신다면, 제가 글에 써놓은 것처럼 원서보다 RC지문을 다량으로 접해보시는게 더 효율적일 수 있어요.

안녕하세요 • 4 years ago
답변감사합니다. 현재 저는 해리포터 원서나 미국영화 드라마 같은 류의 원어판은 80~90%정도 이해가 될 정도로 그냥 보는데요 토익에 나오는 빈칸 같은 경우 정확하게 답이 보이지가 않아 많이 틀리더라구요... 그래서 문법이라는 공부를 해본적이 없는데 토익점수가 필요하게 되어서 하게되었습니다. 원래 원서읽기를 평소에 좋아해서 원서읽기로만 으로도 가능하지 않을까 생각해봤는데 시간이 많이 걸릴 것 같더라구요... 현재 점수는 700초반대이고 목표점수는 900 중후반입니다 ㅠㅠ 원서는 어려운 원서 말곤 읽는 편입니다. RC지문이라는건 파트 7 같은 지문말씀인가요?

빈누-> 안녕하세요 • 4 years ago
근데 이상하네요. 해리포터나 원서를 80~90% 이해를 하신다면 토익에 나오는 문제들을 많이 틀리실리가 없을 것 같은

데요. 혹시 원서를 읽으실때 정확하게 문장 구조를 파악하기 보다는 '이런 뜻이겠거니..'하고 추측하고 넘어가시는 부분이 많아서 그런게 아닐까요?

원서를 읽으실때 문장 구조나 거기에 쓰인 표현들을 조금씩만 신경써서 읽으시면 토익 문제 푸시는데 도움이 많이 될거에요. ^_^ 제가 언급한 RC지문은 그냥 RC전체 지문을 이야기합니다. 길이가 길면 좀 더 낫긴 하겠죠.

안녕하세요 • 4 years ago
앗 감사합니다. 네 제가 원서를 읽을때 전체적인 내용이해를 하면서 읽어가거든요 영어를 영어 그대로 이해하면서 읽다 보니 특별히 한국어로 바꿔 가면서 디테일 하게는 읽지 않았어요 대충 감으로 단어들을 맞추곤 했는데 이게 시간이 좀 오래 걸리나봐요. 그럼 정확히 주어 동사 이런식으로 한국적 문법으로 이해를 하면서 읽어야 된다는 말씀이시겠죵? ㅠㅠ 한번 더 답변 너무 감사합니다.

빈누-> 안녕하세요 • 4 years ago
안녕하세요. 짧은 댓글로 제가 생각하는 부분을 100% 전달하기가 참 어렵다는 생각이 듭니다. ^-^a;;

제가 지난번에 '추측하고 넘어가는게 아니냐'고 여쭤본 내용은.. 예를 들면 뭐랄까요...

a boy frustrated 라는 문구와 a boy frustrating (his mom)이라는 구가 있을때 이 두개의 차이를 명확히 인지하면서 읽고 계신지, 아니면 frustration이라는게 '좌절'이라는 뜻이니 뭔가 좌절에 대한 뜻이겠거니.. 하고 추측하고 넘어가는게 아닌가? 하는 질문을 드린거에요.

이런 부분의 의미 차이를 명확하게 알고 읽는 경우라면(이것을 한국적 문법으로 이해를 하기 보다는 저 두개의 차이를 체화시키면서 읽어야 겠죠? 전자라면 슬픈 얼굴의 아이의 얼굴이 떠오르고, 후자라면 슬픈 얼굴의 엄마의 얼굴이 떠오르는?) 토익 시험이 어렵게 느껴질 이유가 별로 없다고 생각했거든요.

혹시 그런 부분을 분명히 명확하게 이해하면서 읽는데도 토익 시험 점수가 잘 나오지 않는다면, 영어의 문제가 아니라 단순히 토익 시험 문제 유형에 대한 적응도의 문제일수 있으니 모의고사를 많이 풀어보고 출제 유형을 느껴보세요. ㅎㅎ

안녕하세요 • 4 years ago
말씀해주신 의견 너무 감사합니다. 앞으로 책을 읽을때 신경써서 한번 읽어봐야겠네요 지금 모의고사 처보니 7~800 정도인데 흐흐 조금만 신경쓰면 900 넘을것 같기두 하고 아직 멀었나 봅니다. 이번 달 말에 토익시험 치는데 결과 나면 제일먼저 말씀드릴게요 공부법 감사합니다. 평소에도 책을 많이 읽어야 되나봐요^^ 즐거운 하루 되세요 많이 배우고 갑니다.

ㅇㅇ • 4 years ago
좋은 글 감사합니다.. 작년에 마지막으로 토익 친 점수가 500점이었고, 일 년간 손 놓고 있다가 이제 다시 시작해 보려합

니다.. 한 달 후에 이 글대로 공부하고 후기 가져오겠습니다. 좋은 글 감사합니다.

빈누-> ㅇㅇ • 4 years ago

한달이라면 어떤 가시적인 결과를 보기에는 짧은 시간일수 있겠지만, 그래도 좋은 결과 있으셨으면 좋겠네요. 꼭 다시 알려주세요 ^^

익명 • 3 years ago

유익한 글 잘 읽었습니다~

영어 이제 막 시작하려는 초보이다보니 단어도 많이 모르고 문법 또한 거의 모르는 상태로 위의 댓글에서 말씀해주신 80~90%정도 이해할 수 있는 책이 없을 정도의 실력으로 원서 읽는 공부법이 가능한지 궁금하네요.

혹시 이런 초보에게 추천할 만한 원서가 있으신지.

그리고 어디서 들은 얘기로는 원서를 많이 접하면 따로 문법공부를 하지 않아도 된다고 들은것 같은데 원서 읽으시면서 문법공부를 따로 하셨는지 아니면 원서를 읽는것 만으로도 문법공부가 되는것인지 궁금하네여~~

가트 • 3 years ago

님 정말 최고.. 역시 초고수는 다르군요 진짜 어떻게 만점받은 어떤분 수기랑 얘기가 비슷함 스크립트 문제집싹다 5번씩 읽었다고 했는데 님 굿굿 퍼가도됩니까 ㅠㅠ

빈누-> 가트 • 3 years ago

퍼가셔도 괜찮아요. 출처만 정확하게 밝혀주시면 됩니다.

https://web.archive.org/web/20190514043939/https://financialfreedom.kr/285-2/

토익 985점이 알려주는 여름방학 토익 공부법! - Financial Freedom

여름방학과 함께 영어공부, 특히 그 중에서도 토익점수 올리기에 몰입하려고 하시는 분들이 많을 것 같아서, 토익 점수 985점의 선배로써 추천 공부법을 써볼까 합니다. ? 일단 단기적으로 점수만 올리려고 하느냐, 장기적으로 영어 실력의 향상을 꾀하느냐에 따라서 접근방법은 달라져야 합니다. 저같은 경우에는 985점 받은 시험도 따로 공부는 하지 않고 봤던 시험 결과입니다. 만일 장기적으로 영어 실력의 향상을 원한다면 …

web.archive.org

https://blog.naver.com/toapto99/221397945300

독서와 토플 점수의 관계

독서와 토플 점수의 관계 제2 언어 및 외국어와 관련된 연구는, 더 많이 읽은 사람이 다양한 시험에서 더 ...

blog.naver.com

https://blog.naver.com/toapto99/221421429249

토플 만점 받은 13살 '독서광' 여중생…비결은?

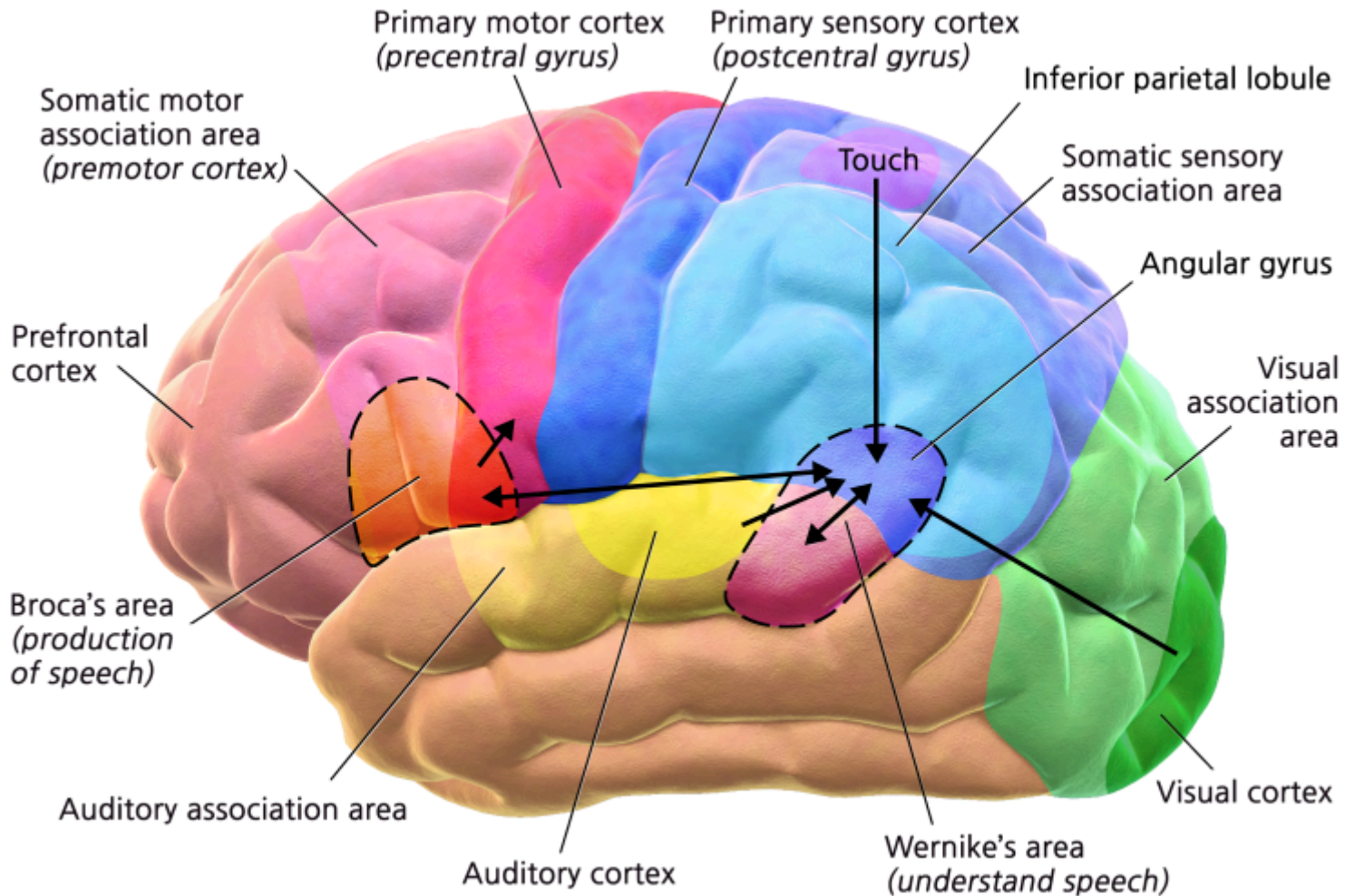
토플 만점 받은 13살 '독서광' 여중생…비결은? 헤럴드경제 기사입력 2011-08-26 07:46 열세살의 여중생...

blog.naver.com

성인의 두뇌와 보편문법 그리고 나이와 언어습득

영어

2019/12/24 11:27 http://blog.naver.com/toapto99/221747672075

#보편문법 #제2 언어습득

Inferior parietal lobule(하두정소엽)은 뇌로 들어온 시각, 청각, 체성감각을 서로 연합하는 영역으로 시공간 인지 기능과 수학적 사고 등을 담당한다.

Angular gyrus(모이랑/각회)는 청각, 시각, 촉감을 언어화 시키는 영역이다.

Wernike's area(베르니케 영역)은 언어화된 정보의 의미를 이해하는 (Input)기능을 담당한다.

Broca's area(브로카 영역/운동언어 영역)은 언어의 표현에 관여하는 뇌의 부위로, 언어의 생성 및 표현하는 (Output)기능을 담당한다.

Auditory cortex(청각 피질)은 귀로 들어오는 청각 정보를 처리한다.

Visual cortex(시각 피질)은 눈으로 들어오는 시각 정보를 처리한다.

베르니케는 문장을 해석, 이해하는 부분이고 브로카는 말을 만들어 내는 영역이다. 따라서 브로카 영역이 손상되면 타인의 말을 이해할 수는 있지만 말을 못하는 실어증 증세를 보이며, 베르니케 영역이 다치면 말은 할 수 있지만 남의 말을 알아듣지 못한다.

MIT의 언어학자 촘스키 박사는 문화와 사회를 초월한 보편문법(universal grammar)이 존재하며 이것은 선천적인 것이라고 주장했다. 일례로 말을 배우는 한국 아이들이 종종 부정어 '안'을 무조건 앞에 붙여서 '안 사과 먹어' 등의 말을 하는데, 그것은 아이들이 스스로 문법의 규칙을 만들어낸 것. 마치 영어의 'not'이 목적어 앞에 오듯 중요한 정보를 맨 앞으로 꺼내는 것은 모든 언어의 공통적인 문법적 특성이다. 이런 보편문법과 관련된 시냅스 간의 연결은 언어 습득에만 관여하는데, 각 언어에 맞게 네트워크를 형성하게 된다.

최근 세계적인 신경과학지 〈네이처 뉴로사이언스〉에는 문장을 만들어 내는 두뇌 부위인 브로카 영역이 실제 존재하는 언어의 문법에만 활성화된다는 연구결과가 발표되었다. 독일 함브르크 대학의 무소 박사팀은 독일어가 모국어인 사람들을 대상으로 일어와 이탈리아어의 문법을 가르치면서 기능성자기공명영상(fMRI)으로 그들의 뇌를 촬영하였다. 이 때 같은 단어를 사용하여 한 번은 실제 사용되는 문법을 가르치고 다음엔 엉터리 문법을 가르쳤다. 그 결과 뇌의 브로카 영역은 실제 문법을 익힐 때만 활성화되었다는 것. 이는 브로카 영역이 이미 생물학적으로 보편화된 문법을 가지고 있으며, 새로운 언어를 배울 때 작동한다는 것을 보여준다.(보편문법은 인간의 DNA에 선천적으로 프로그래밍 되어있고 바꿀 수 없으며, 유전된다는 것은 뜻한다.) 실제 보편문법에 어긋나는 인공어인 Epun을 만들어 아프리카의 희귀 언어를 습득하는 과정과 비교한 실험에서 아무리 뛰어난 Hyperpolyglot이라고 해도 Epun을 습득하는 데 힘들어했다고 한다.

이렇듯 인간의 뇌에는 본능적으로 언어를 배울 수 있는 장치가 마련되어 있다. 그렇다면 흔히 말하듯 외국어를 습득할 수 있는 특정 시기가 정해져 있을까? 외국어 조기 교육 열풍은 '외국어를 배우는 데 결정적인 시기가 있고, 그 시기는 만 12세 미만'이라는 학설에 기인한다. 이는 1967년 미국의 언어학자 에릭 레너버그 교수가 처음 제기한 가설로 "인간의 언어 습득이 뇌나 발성기관의 발달적 특성 때문에 사춘기가 지나면 외국어를 배우기가 어렵다"는 주장. 그런데 최근 외국어 습득 결정적 시기론을 뒤집는 연구 결과들이 줄이어 나오고 있어서 학자들 사이에 의견이 분분하다.

2002년 막스플랑크 뇌연구소 신경과학자인 앙겔라 프리데리치 박사는 객관적 분석을 위해 '브론칸토'라는 인공언어를 가르치며 뇌의 활동을 관찰했는데, 그 결과 뇌의 전기적 활동은 인공언어를 처리할 때나 모국어를 할 때나 똑같은 패턴을 나타냈다는 것. 지금껏 '결정적 시기 가설'에 따라 모국어와 나중에 배우는 외국어는 다른 방식으로 뇌에서 처리된다는 학설을 정면으로 부정하는 결과다.

미 스탠포드대 교육학자인 겐지 하쿠다 교수도 중국과 스페인계 이민자의 이민 시기에 따른 영어 능력을 연구한 결과, "결정적 시기 가설은 근거가 희박하며, 단지 나이가 들수록 완만하게 언어습득 능력이 떨어지는 것일 뿐"이라고 말한 바 있다. 역시 이민자를 대상으로 연구를 한 캐나다 맥길대의 프레드 기니시 교수는 "놀랍게도 어른이 된 뒤 이민한 사람의 3분의 1은 어려서 이민한 사람 또는 미국 본토인과 같은 수준의 영어를 구사했다"며 "외국어 습득 능력을 좌우하는 것은 나이 외에도 가정의 경제력, 인지능력, 교육정도 등 사회적 요인 등이 작용한다"고 밝혔다.

https://blog.naver.com/toapto99/221671846424

뇌는 계산하지 않고 기억한다.

#언어습득 #입력가설멕시코에서 미국으로 이민 온 아르만도라는 29세의 남자가 있었습니다. 그는 12년 전...

blog.naver.com

https://blog.naver.com/toapto99/221706072657

외국어와 나이의 상관관계?

#언어습득 #결정적시기가설https://www.youtube.com/watch?v=gt9jL5JbV2Atheconversation.com...

blog.naver.com

댓글

미스페이스 2019.12.24 11:54

좋은 정보 잘 보고 갑니다~

[과학칼럼] 사람과 대화하는 침팬지 '칸지'

영어

2019/11/27 00:39 http://blog.naver.com/toapto99/221719448139

#언어습득

[중앙일보] 입력 2008.09.13 00:23

1930년대 초 브라운관에 처음 등장한 킹콩과 타잔이 데리고 다니던 치타는 동물임에도 불구하고 시청자들의 마음을 사로잡았다. 그들은 말을 하진 못했지만 주인공들과 눈빛이나 행동만으로도 의사소통이 가능했다. 서로 마음을 읽을 수 있었던 것이다. 사람들이 동물과 대화를 할 수 있다면 얼마나 좋을까. 그러면 동물들의 희로애락을 공유할 수 있고, 세상의 질서는 또 한번 큰 변화를 맞을 것이다.

영화 속의 킹콩과 치타를 본 많은 사람은 동물과 대화를 시도해 보고 싶은 충동을 느꼈을지 모른다. 70년대 초 미국의 과학자들은 고릴라와 대화를 시도했다. 첫 번째 실험 대상은 '코코'라는 고릴라로, 패터슨 박사로부터 수화를 배웠다. 모든 대화를 수화로 하는 한편 수화 동작 때마다 같은 뜻의 영어를 들려주는 방법을 사용했다. 코코는 실험 초기 몇 개의 단어를 익히는 것도 힘들어했다. 그러나 어느 순간부터 수화를 배워가는 속도가 크게 빨라지고 영어로 하는 말도 이해했다. 마치 아이가 말문이 트이게 되면 쉽게 다양한 말을 배우는 것처럼 코코도 그랬다. 아직 살아있는 코코는 수천 개의 단어를 수화로 표현할 수 있으며, '마이클'이라는 수컷 고릴라에게 수화를 가르치는 교사 노릇도 하고 있다. 이 때문에 코코는 세상에서 가장 유명한 고릴라의 반열에 올랐다. 현재까지 2만여 명이 코코와 인터넷을 이용해 대화를 했다. 그중에는 할리우드 영화배우이면서 환경운동가로 유명한 리어나도 디캐프리오도 포함돼 있다.

미국 조지아 주립대학교의 또 다른 연구 그룹은 보노보 침팬지에게 언어를 가르치는 실험을 했다. 이들은 수화가 아니라 '렉시그램'이라는 그림문자를 이용해 말을 가르쳤다. 칸지는 가장 탁월한 언어능력을 보여준 보노보 침팬지인데, 처음부터 언어 교육을 위해 선택된 보노보는 아니었다. 칸지의 양모인 마타타가 언어 교육을 먼저 받고 있었다. 칸지는 당시 9개월짜리 새끼로 양모의 어깨너머로 언어능력을 깨쳤다. 칸지의 재능을 알아본 연구진은 칸지에게 본격적으로 언어 교육을 시켰다. 그 결과 마타타를 능가했다. 칸지는 언어능력을 이용해 새로운 기술을 배우기도 하는데, 고고학자인 니컬러스 토스에게 배운 대로 돌을 깨서 원하는 형태의 뾰족한 돌을 만드는 기술을 선보이기도 했다. 칸지는 하루의 대부분을 숲 속과 실험실의 컴퓨터 앞에서 보낸다. 아침에 숲으로 나가기 전에 연구진에게 자신이 오늘 언제·어디로 가서 무엇을 할 것인지, 언제 실험실로 돌아와 컴퓨터와 실험을 진행할 것인지에 대해 이야기할 정도로 언어습득 능력이 뛰어나다.

침팬지와 고릴라의 연구 결과를 종합해 보면, 이들은 인간과 성대의 해부학적 구조가 달라 사람처럼 음성언어를 사용할 수는 없다. 그렇지만 아주 어린 시기에 수화와 렉시그램 같은 그림문자를 가르치게 되면 인간만큼은 아니지만 수천 단어 정

도의 언어를 배울 수 있는 능력을 가지고 있다. 그들은 자신이 배운 언어를 동료에게 가르칠 수 있을 뿐만 아니라 언어능력을 통해 새로운 기술을 습득할 수도 있다. 상황 묘사도 가능하다. 사랑과 같은 감정이나 음악을 이해하며, 심지어는 그림을 그려 제목까지 붙인다.

지난 수십 년간 많은 과학자가 고릴라·침팬지와 대화할 수 있는 방법을 찾기 위해 많은 노력을 기울여 왔다. 그 결과 수화나 렉시그램은 훌륭한 대화 수단이 됐다. 또 그들의 능력이나 감정 등을 이해할 수 있는 계기가 됐다.

사람들은 가끔 대화의 소중함을 잊고 산다. 대화는 사람이 침팬지나 고릴라의 마음까지도 어느 정도 이해하게 만드는데 말이다. 추석 명절을 맞아 갈등의 앙금이 남아있는 친척이나 친구들 간에 대화를 시도해 보면 어떨까. 서로에게 관심을 가지고 대화로써 소통하고 배려한다면, 우리 사회의 많은 갈등은 물에 눈 녹듯 해결될 것이다. 대화는 인간 세상의 모든 문제를 해결하는 훌륭한 방법 중 하나다.

장규태 한국생명공학연구원 국가영장류센터장

https://news.joins.com/article/3297108#none

외국어와 나이의 상관관계?

영어

2019/11/13 02:51 http://blog.naver.com/toapto99/221706072657

#언어습득 #결정적시기가설

https://www.youtube.com/watch?v=gt9jL5JbV2A

theconversation.com

You're never too old to become fluent in a foreign language

Monika Schmid

A new study on second language learning has recently taken the media by storm. A range of headlines - from the BBC to the Daily Mail and The Guardian - all trumpeted the depressing message that it's impossible to become fluent in a foreign language after around age ten. All of these reports dramatically misrepresented the findings from the study, and the message they sent is flat-out wrong.

For one thing, the words "fluency" or "fluent" never even appear in the original study, published in the journal Cognition. There's a good reason for this: fluency is not what the study's authors, or any other scientists studying the effect of age in foreign language learning, are interested in.

To be fluent in another language means that you can communicate with relative ease, that is, without it

being a real strain on either the speaker or the listener. The French president, Emmanuel Macron, is fluent in English, despite the fact that you can hear he is not a native speaker and that he may, on occasion, use the word "delicious" when he probably meant to say "delightful".

Pretty much anyone can become fluent in pretty much any language at pretty much any age. It's not even true that young children learn languages faster than older children or adults: if you expose different age groups to the same amount of instruction in a foreign language, the older ones invariably do better, both initially and in the long run. Learners of any age can achieve a brilliant, even nativelike, command of the vocabulary of another language, including such challenging structures as idioms or proverbs.

The 'critical window'

The puzzling thing about older learners - something the authors of the new study also found - is that they seem to have more problems mastering some, but not all, grammatical phenomena.

A good example for this is the fact that, in English, most verbs have to have an "s" added to them in the third person singular: so it's I/you/we/they walk but he/she walks. Many second language learners keep getting even such comparatively simple grammar rules wrong, even though they may have an amazing command of vocabulary. However, it seems that if you learn the language at a younger age, you have an easier time mastering the kinds of structures that older learners keep struggling with, and the same is true for acquiring a native-like accent.

Linguists remain divided on what the reason is for the difficulty many older speakers have at fully mastering these most elusive pockets of grammar. Some - including the authors of the Cognition study - subscribe to what's called the "critical window" hypothesis. They suggest we have a special mechanism in our brain which specifically enables us to learn a language, and that this mechanism is "switched off" around puberty - the age at which most speakers have mastered their native language.

Other researchers argue that there is nothing language-specific about the slightly worse performance of older learners. Rather, they suggest it is down to those changes of circumstances which tend to happen as people get older, such as having less time to learn, a decline in our general ability to learn and our memory skills, and a more stable sense of identity.

No cut off at age ten

What is new about the Cognition study is that, by the usual standards of linguistic investigations, it uses a dataset of unprecedented size. Through an internet grammar quiz shared on social media, the authors collected almost 700,000 responses, two thirds of them from people for whom English was a second language. This allowed them to model the relationship between age of learning and proficiency in more detail than had previously been possible.

They found that the accuracy of the responses on the grammar quiz declined sharply for learners who began studying English after the age of 17, a long way off the age of ten, which is the age most of media reports focused on.

This study is a novel one, and I predict that we'll see many researchers in future making use of such tools and collecting much more data than we have previously been able to. It will doubtlessly inform and shape the scholarly discussion about whether there is or isn't a critical period for language learning. But the claim that its findings suggest that after age ten you are too old to learn a foreign language fluently is one of the worst misrepresentations of a scientific outcome that I have ever seen.

Questions of how and why micro-features of grammar are learned in a second language have important implications for linguistic theory, but they are of little consequence to the actual learner. You can become a perfectly fluent speaker of a foreign language at any age, and small imperfections of grammar or accent often just add to the charm.

Learn a new language. Learn a new instrument. Pick up a new sport. Or don't do any of these. But whatever you decide to do or not do, don't blame your age.

청각 구두식 교수법의 탄생과 몰락

영어

2019/10/24 12:13 http://blog.naver.com/toapto99/221687225573

#행동주의 #육군교수법 #생득주의 #보편문법 #생성문법

1939년 제2차 세계대전이 일어나 미국이 참전하게 되자, 세계 각 지역의 현지 언어에 능통한 사람들이 대량으로 필요하게 되었다. 따라서 육군 특수 훈련 프로그램(Army Specialized Training Program)이란 것이 만들어졌고 단기간에 많은 통역병을 양성해내게 되었다. 미국과 캐나다의 언어학 교수들이 총동원돼 여러 나라의 언어적 특성에 맞춘 훈련 프로그램들을 만들었고 특별히 선발된 우수한 병사들을 10명 단위의 소그룹으로 편성하여 현지인 및 교관들과 함께 생활하도록 하면서 정해진 문형에 대한 '따라 하기' '암기하기' '질문`-`대답하기' 등의 집중훈련을, 마치 군사 훈련하듯 단기간에 강도 높게 시행했다. 이 방법을 간단하게 '육군 교수법'(Army Method)이라고 부른다.

종전 후 육군 교수법을 참고해서 나온 것이 1950년대부터 1960년대까지 전 세계적으로 유행했던 청각 구두식 교수법(Audio lingual Method/청화식 교수법)이었다. 이 교수법은 인간의 모든 학습은 습관의 형성이며 학습은 반복연습을 통해서만 이루어진다고 주장하는 행동주의 심리학(Behaviorism)과 구조주의 언어학(Structural linguistics)을 바탕으로 만들어진 것이었다. 이 교수법은 미국 미시간 대학의 Charles Fries를 중심으로 제창되었는데 "모든 언어는 혀(lingual)를 비롯한 발성 기관의 움직임과 그에 의해서 만들어지는 소리(audio)로 구성된 것이므로 그 동작들이 완전히 습관화되도록 반복연습을 해야 한다"는 것이 기본 학습개념이었다.

청각 구두식 교수법은 문법 번역식 교수법의 회의적인 평가에 의해 한동안 세계적으로 널리 유행되었으나, 이 방법도 역시 그리 오래가지는 못하고 1960년대에 들어서면서 몰락하고 말았다.

청각 구두식 교수법이 몰락한 이유:

1. 그 방법으로 배운 사람들이 영어를 잘하지 못했다.

2. 뜻도 모른 채 무작정 군대식으로 따라 하는 연습이 지루했다.

3. 문법의 이치를 아는 데 오래 걸렸다.

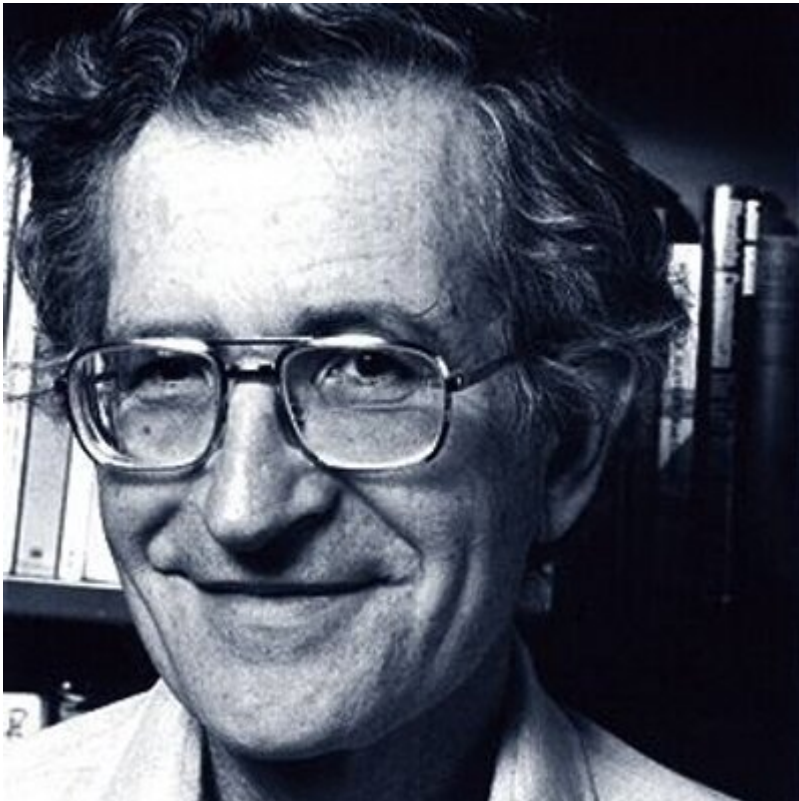
4. 초급 수준에서 모국어의 배제는 시간 낭비며 거의 불가능하다.

5. 학습자들은 반복해서 들은 구조 그대로 발화하지 않는다.

6. 아이들은 형태에 초점을 맞추어서 이야기한다.

7. 학습자들은 자신이 들은 이야기뿐만 아니라 배우지 않은 부분도 말할 수 있다.

8. 장기적인 의사소통 능력을 가르치는 것에는 실패했다.

Avram Noam Chomsky

9. 행동주의에 기반한 청각 구두식 교수법은 1957년에 노암 촘스키가 '인지주의 이론'(Cognitive Theory)과 Universal Grammar(UG)를 발표하며 행동주의적 접근법을 정면으로 반박하여 몰락하였다. 노암 촘스키는 "인간은 태어날 때부터 머릿속에 선천적으로 생물학적 '언어습득 장치'(Language Acquisition Device/LAD)와 보편문법(UG)을 가지고 태어나며 외부 자극에 의해서 언어의 '규칙'을 습득하고 이해하며 말할 수 있지 앵무새처럼 반복해서 따라 한다고 해서 언어를 배우는 것이 아니다"라며 '청각 구두식 교수법'의 '모방에 의한 학습이론'을 정면으로 부정하였고 그렇게 행동주의에 기반한 청각 구두식 교수법은 1960년대에 역사 속으로 사라졌다.* (학자들은 언어가 습관형성과 과잉학습으로 습득되지 않는 다는 것을 알게 되었다.)

촘스키(1999)는 Language Acquisition Device (LAD)가 존재한다는 근거를 제시하였다.

(1)모든 영유아가 가지고 있는 언어의 심층구조가 같다.
(2)영유아에게 양적으로나 질적으로 불충분한 언어 자료를 입력하여도 LAD로 인해 언어를 습득하고 처리하여 무한한 수의 문장을 생성할 수 있다.
(3)영유아가 LAD를 가지고 있기 때문에 지능과 관계없이 모국어를 습득할 수 있다.
(4)영유아는 조직적인 훈련 없이도 언어 환경에 노출되기만 하면 언어를 습득한다. 이는 언어의 심층구조를 알기 때문이다.

LAD가 지니는 생득적 언어의 특징 (McNeil 1970.)

(1)인간은 LAD가 있어서 환경 속에서 음성언어와 다른 소리를 구분할 수 있는 능력이 있다.
(2)인간은 LAD가 있어 문법 지식을 획득한다.
(3)인간은 LAD가 있어 언어지식을 흡수하는 능력이 있다.
(4)인간은 LAD가 있어 언어적 자료로부터 가능한 가장 간결한 체계를 구성하기 위하여 언어 체계를 끊임없이 평가할 수 있는 능력이 있다.

https://youtu.be/wx4WOiBJ37U

행동주의 이론에 대한 평가:

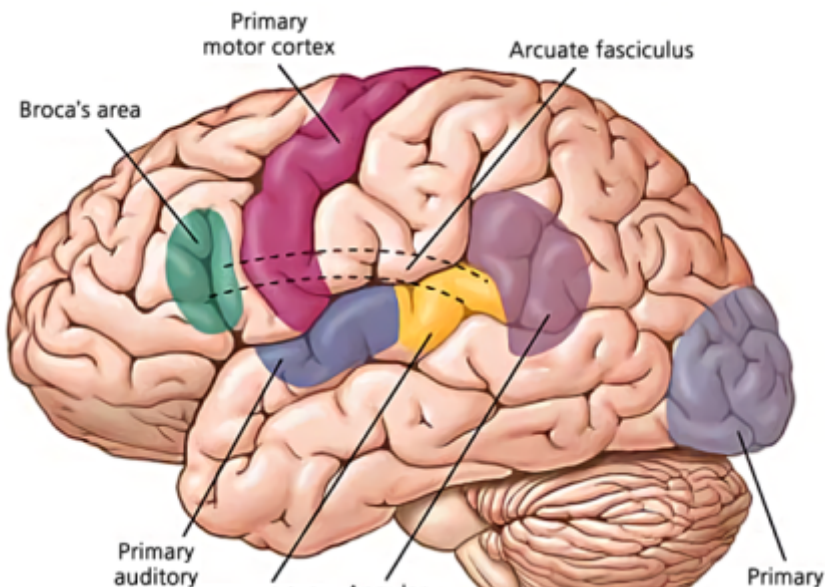
a. 만약 언어습득이 환경의 영향, 강화 모방에 의해서만 이루어진다면, 그것은 어린이의 환경과 지적 능력에 따라 달라져야 하는데 대부분의 어린이는 언어습득을 함에 있어 어려움을 겪지 않는다.

b. 언어는 복잡한 규칙으로 구성된 하나의 체계인데, 어린이들이 부모로부터 자극을 받는 것은 규칙이 아니라 문장이다. 행동주의 이론으로는 단순히 문장이라는 자극을 통해 어떻게 복잡한 내재적 언어체계를 습득하는지를 설명하지 못한다.

c. 언어습득이 모방의 결과라면 어린이들은 결코 새로운 문장을 생성하지 못할 것이다. 그러나 인간은 들어보지 못한 문장을 생성하고 이해하는 창의적인 능력을 갖췄다.

d. 모방이나 강화는 기본적인 언어 구조나 문형을 익히는 데에는 도움을 줄지 모르지만, 언어의 모든 것을 습득하게 하는 데는 한계가 있다.

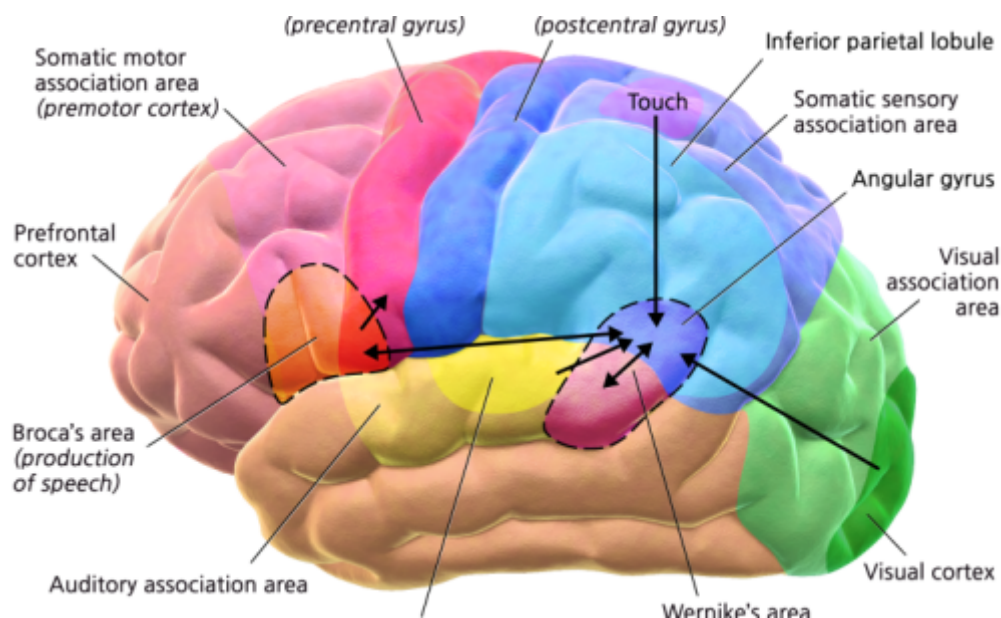
e. 어린이에게 자극을 주고, 어린이들이 모방하고자 하는 부모들의 말도 완전하지 않다. 어린이들이 완벽하게 언어를 배운다는 점에서 볼 때 어른들이 자극의 관점에서 제공하는 언어는 너무 불충분하다.
행동주의 이론은 '자극의 빈곤'(Poverty of the Stimulus)을 설명하지 못하고 있다.

https://blog.naver.com/toapto99/221671846424

[뇌는 계산하지 않고 기억한다.](blog.naver.com)

#언어습득 #입력가설멕시코에서 미국으로 이민 온 아르만도라는 29세의 남자가 있었습니다. 그는 12년 전...

blog.naver.com

성인의 언어습득이 얼마든지 가능하다는 실험결과.

강의 위주의 명시적인 학습 그룹과 움직이는 화면과 언어 정보만 반복적으로 보여준 암시적 습득 그룹을 비교한 결과 제2 외국어를 습득하는 성인의 두뇌 활성화 패턴이 모국어를 처리할 때와 동일하다는 연구 결과. 심지어 숙련도가 올라갔을 때 양쪽 그룹의 문법정확도를 측정한 결과 언어를 습득한 그룹에서 근소하게 높은 성적이 나옴.
결과적으로 사춘기 이후에 언어(모국어/L1)습득 능력을 상실한다는 결정적 시기 가설을 L2(외국어)에 적용할 수 없음. 사실 결정적 시기 가설은 윤리적으로 실험이 불가능하기 때문에 근거가 희박하고 정확하게 증명된 가설이 아님. "결정적 시기(critical period)"는 "민감한 시기(sensitive period)로 부르는 것이 더 적당함, 성인의 언어습득은 재능의 문제가 아니라. 방법의 문제라는 것으로 생각할 수 있음.
https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3558940/
https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3558940/
https://blog.naver.com/toapto99/221747672075

[성인의 두뇌와 보편문법 그리고 나이와 언어습득](blog.naver.com)

#보편문법 #제2 언어습득Inferior parietal lobule(하두정소엽)은 뇌로 들어온 시각, 청각, 체성감각을 서...

blog.naver.com

29세 멕시코 이민자, 아르만도의 히브리어 습득 사례.

What Does it Take to Acquire Language?

Published in ESL Magazine, 2000. 3(3): 22-23.A front-page article in the Los Angeles Times (Silverstein, 1999) described the case of Armando, a 29-year-old immigrant from Mexico who has lived in the United States for 12 years. Armando, who attended school in Mexico up to grade nine, has worked in an Israeli restaurant in Los Angeles nearly the entire time he has lived in the United States. While Armando speaks English quite well, he says he speaks Hebrew better.

Silverstein provides some description of how Armando did it: "He learned by observing and listening to co-workers and friends," through interaction and conversation, occasionally asking for the meanings of unknown words. Silverstein also provides some information on how good Armando is in Hebrew, quoting the "patriarch" of the family-owned restaurant, who claims that Armando "speaks Hebrew like an Israeli" (p. 1).

Armando's Experience

Thanks to Silverstein, I was able to meet Armando and get more details. First, it must be pointed out that acquisition of Hebrew took time: Armando told me that it was two or three years until he was comfortable in conversation even though he heard Hebrew all day on the job. He said that he never forced or pushed

himself with Hebrew, that his approach was relaxed. He also informed me that he had a very friendly relationship with the other restaurant staff, with the owners, and enjoyed chatting with Hebrew-speaking customers. Armando's good relationship with speakers of Hebrew was confirmed by Silverstein, who noted that Armando formed "close friendships" with the family that owns the restaurant, his Israeli-born co-workers, and many customers. When Armando was seriously injured in a car accident in Arizona, several members of the family visited him in the hospital, there were calls "nearly every day," and prayers were said for him at nearby synagogues.

Armando told me that he had never learned to read Hebrew, never studied Hebrew grammar, had no idea of what the rules of Hebrew grammar were, and certainly did not think about grammar when speaking. He said that he received about five corrections a day, but none of these were aimed at grammar; it was all vocabulary.

An Informal Evaluation

I conducted an informal evaluation of Armando's Hebrew competence. I tape recorded a brief conversation, somewhat contrived, but the best that could be done under the circumstances. (It would be have much better to obtain some completely unmonitored speech, recorded when Armando was not aware it was being recorded; this, of course, would hardly be ethical.) At my request, Armando chatted with a native speaker, an Israeli friend of his, about what he did the day before (it was the Sabbath). The conversation lasted about five minutes.

The recording was played the next day for four adult native speakers of Hebrew: two employees of the Israeli consulate and two employees of the Israeli tourist office in Los Angeles. I did not indicate who the speaker was but only asked them to listen and evaluate Armando's Hebrew. The judges listened to about two minutes of Armando talking about his activities on Saturday. The listening was done in a corridor in an office building (because of tight security in the consulate), and the recording was not of high quality. The judges were not told anything about Armando until after they made their judgment.

Here are the results: Judge 1 felt that the speaker was a native speaker of Hebrew, had no accent, and made no grammatical errors. Armando's language, however, was judged to be "unsophisticated."

Judge 2 felt that Armando was a long time resident of Israel and could have been born there. He thought that Armando might speak Hebrew as a second language and speaks another language at home. Armando's Hebrew was "not quite standard" but was acceptable. This judge guessed that Armando was Moroccan,

which is quite interesting, because the owners of the restaurant are from Morocco.

Judge 3 decided that Armando was not a native speaker of Hebrew, but felt that he was very good: "He can clearly say anything he wants to say," but shows "some hesitancy." This judge guessed that Armando had lived in Israel "perhaps one or two years" and has had lots of interaction with Israelis.

Judge 4 thought that Armando was Ethiopian. She felt that he was not a native speaker of Hebrew but is clearly very good, clearly fluent. He is, she felt, obviously "comfortable" in Hebrew and speaks like someone who has lived in Israel for a few years. He uses slang but uses it appropriately.

The range is thus from "very good but nonnative" to native. This is very impressive.

Discussion

The measure used to evaluate Armando's Hebrew was quite crude, but ecologically fairly valid. Native speakers of Hebrew regard him as a fluent, comfortable speaker of Hebrew, and two of the four judges thought he spoke Hebrew like someone born in Israel.

The case is quite consistent with current theory (e.g., Krashen, 1985; 1999), and shows that "acquisition" alone can lead to impressive levels of competence in a second language. Armando had the necessary ingredients: comprehensible input (although it was not comprehensible at first) and a low "affective filter." The most striking aspect of this case, in my opinion, is the support it provides for the notion of club membership, the idea that we "talk like the people we perceive ourselves to be." (Smith, 1988, p. 4; see also Beebe, 1985). Armando, it can be hypothesized, made the extraordinary progress he did because he had comprehensible input and because he joined the club of speakers who used the language. (Note that the "club" in this case was a circle of friends, not a national or ethnic group; Armando has not converted to Judaism.)

Of course, Hebrew was not comprehensible for him right away. His great accomplishment was due to patience, being willing to acquire slowly and gradually with a long silent period (or period of reduced output). With a "natural approach" language class Armando would have had comprehensible input right away and would moved through the beginning stages more quickly, and real conversational Hebrew would have been comprehensible earlier. I predict that a traditional class focusing on grammar would not have had this effect.

Armando's case also shows us that one can do quite well in second language acquisition without living in the country in which the language is spoken and without formal instruction. The crucial variables appear to be comprehensible input and having a good relationship with speakers of the language.

References

Beebe, L. 1985. Input: choosing the right stuff. In Grass, S. and Madden, C. (Ens.) Input in Second Language Acquisition. Rowley, MA: Newbury House. pp. 404- 414.

Krashen, S. 1985. The Input Hypothesis. Beverly Hills: Laredo Publishing Company.

Krashen, S. 1999. Language Teaching: The Easy Way. Culver City, CA: Language Education Associates.

Silverstein, S. 1999. Crossing language barriers. Los Angeles Times, December 8, 1999, A1,34,35.

Smith, F. 1988. Joining the Literacy Club. Portsmouth: Heinemann.

http://www.sdkrashen.com/content/articles/what_does_it_take.pdf

실제 교육 현장에서 Comprehensible input을 적용한 사례

TPR Storytelling (Teaching Proficiency through Reading and Storytelling or TPRS)
https://youtu.be/bHFHWma1xA0

TPRS는 기존의 TPR(Total Physical Response/전신반응법)에 reading과 storytelling을 혼합한 것이다.

전신반응법(Total Physical Response: TPR)은 James Asher(1974)에 의해 창안된 것으로 교사의 명령이나 지시에 따라 학생들이 직접 물리적인 반응을 보이는 방법이다. 즉 TPR은 '육체적 활동'을 통해 언어를 습득시킨다. 예를 들어 교사가 'Sit down'이라고 말하면 학생들은 앉는 활동을 보여주는 것이다. 학습자의 목표어에 대한 수준이 발전됨에 따라 명령이나 지시도 보다 더 복잡하게 조합되고 구성된다. 이 방법의 고안한 Asher는 언어는 신체의 활동과 조화된다고 가정하고 어린이의 모국어 습득에서 힌트를 얻어 외국어 학습에 대해서 다음과 같은 3가지 기본원리를 제시했다.
TPR의 기본 원리:

1) 교사가 말하는 명령, 지시를 통해 구어를 이해할 것(말하기 보다 듣기가 선행되어야 한다.)
2) 명령에 따라 학생들이 몸을 움직임으로써 언어에 대한 이해를 행동으로 보여줄 것
3) 학생들이 자발적으로 발화할 수 있을 때 까지는 학생들을 말하도록 강요하지 말 것
Asher는 학습자가 언어학습에 있어 먼저 발달시켜야 할 것은 표현(말하기, 쓰기) 능력보다는 이해능력(듣기)이라고 주장하였다. 또한 그는 새로운 언어를 배우는데서 비롯되는 긴장감을 최소로 줄이면서 다양한 활동과 동작을 통해 목표어를 쉽게 이해하게 하도록 수업을 진행하면 언어수업의 효과를 극대화할 수 있다고 하였다. 따라서 Asher의 전형적인 전신반응법은 첫 번 몇 달은 (대략 45시간 정도) 청해력(명령에 따라 행동하기)에 70%, 말하기에 20%, 읽기와 쓰기에 10%를 할애한다.
TPR의 3가지 가설:

1) 문법은 언어적 경험을 통해 귀납적으로 학습된다.
2) 이 방법의 중요성은 듣기에 있다.

3) 언어를 행동으로 옮기는 활동은 실질적인 언어습득을 초래한다.

https://en.wikipedia.org/wiki/TPR_Storytelling

TPR Storytelling - Wikipedia

hide This article has multiple issues. Please help improve it or discuss these issues on the talk page . (Learn how and when to remove these template messages) This article's use of external links may not follow Wikipedia's policies or guidelines . (November 2017) This article is written like a ...

en.wikipedia.org

뇌는 계산하지 않고 기억한다.

영어

2019/10/08 16:12 http://blog.naver.com/toapto99/221671846424

#언어습득 #입력가설

Stephen Krashen

멕시코에서 미국으로 이민 온 아르만도라는 29세의 남자가 있었습니다. 그는 12년 전 미국으로 이민 와서 줄곧 로스앤젤레스에 있는 이스라엘 식당에서 일했습니다. 아르만도는 영어도 잘 했지만, 자신은 히브리어(이스라엘에서 사용되는 언어)를 더 잘 한다고 말했고, 실제 그의 히브리어 실력은 대단했습니다. Stephen D Krashen 박사는 아르만도가 히브리어 원어민인 식당 종업원과 어제 뭘 했는가에 대한 5분 가량의 짤막한 대화를 녹음하여 4명의 다른 히브리어 원어민에게 들려주었습니다. 4명 모두 그의 히브리어가 매우 능숙하다고 생각했으며 그 중 두 명은 그가 이스라엘에서 오래 살았던 것이 분명하다고 생각했습니다.

그래서 박사는 그가 어떻게 히브리어를 배우게 되었는지를 조사했지요. 먼저 아르만도는 히브리어를 공부하거나 학원에 간 적이 전혀 없었습니다. 그는 자신이 히브리어를 능숙하게 말할 수 있게 되기까지 2,3년의 시간이 걸렸고 그 시간동안

주로 듣기만 했다고 했습니다. 그리고 그는 식당의 주인, 종업원, 손님들과 친밀한 관계를 유지하고 있었습니다. 연구결과는 다음과 같습니다.

아르만도는 이해가능한 Input (understandable, comprehensible input) 에 집중했습니다. 처음에는 한 두 단어로 이루어진 간단한 표현를 듣고 이해하는 것에서 출발하여 점차 어려운 표현과 문장을 듣는 데 집중했습니다. 그는 말을 해야한다는 강박감을 느끼지 않았습니다. 말을 잘 하지 못하고 알아듣지 못해도 긴장하거나 스트레스를 받지 않았습니다. 그는 히브리어를 사용하는 사회집단의 구성원이었습니다. 이 경우는 식당이 되겠지요.

출처: Stephen D Krashen의 〈What does it take to acquire language.〉

한 가족이 다른 나라로 이민을 간 경우에, 그 자식들은 몇년 안에 외국어를 능숙하게 구사할 수 있게 되는 반면, 그 부모들은 그렇지 못하다는 것은 널리 알려진 사실입니다. 왜 이런 현상이 생기는 것일까요?

초기 언어학자들은 아이들에게 언어를 습득할 수 있는 재능이 있고, 그것이 성인이 되면 사라진다고 생각했습니다. 그래서 성인들에게는 언어가 체화되는 것이 아닌 학습되어야만 하는 것이라고 믿었고, 이것이 점차 일반적인 영어 교수법으로 발전했습니다. 그러나 이 현상이 모든 성인들에게 해당되는 것은 아닙니다. 일례로 중앙 아프리카에서 다른 나라로 건너간 성인들은 대부분의 다른 성인들에 비해 외국어를 훨씬 빨리 습득했기 때문입니다. 그래서 몇몇 언어학자들은 외국어 습득이 재능의 문제가 아닌 학습방법의 문제가 아닐까 라는 생각을 하게 되었지요.

어린아이들이 언어를 습득하는 방법을 연구한 학자들은 아이들이 대부분 상당 기간 동안 언어를 '듣기만' 한다는 것을 발견했습니다. 만약 성인들도 처음 배우는 외국어를 듣기만 한다면 어떻게 될까요?

A. J. Hoge
1984년 태국 방콕에 있는 A.U.A. Language Centre 에서 이같은 주장을 한 J. Marvin Brown 의 이론을 도입하여 태국어를 배우려는 외국인을 대상으로 한 새로운 외국어 코스를 개설했습니다. J. Marvin Brown 이 사망한 이후 현재까지도 이 코스는 계속되고 있는데요, 대부분의 학생들은 미국, 유럽, 일본인입니다. 이들에게 태국어는 매우 배우기 어려운 언어 중 하나인데, 여기엔 어려운 발음도 한 몫을 한다고 하네요.

수강자들은 하루 5시간씩 원어민 강사들에 의해 태국어를 듣기만 했습니다. 이 코스는 수강생의 실력에 따라 최대 1년 정도까지 계속된다고 합니다. 최대 1년간의 듣기 집중 교육이 끝난 후, 학생들이 실제로 말하기를 본격적으로 시작했을 때, 그 결과는 실로 놀라운 것이었습니다. 그들이 매우 정확한 발음으로 유창한 태국어를 구사할 수 있었기 때문입니다. 발음도 중요하지만 더욱 주목할 만한 것은 실제로 그들이 태국어로 생각할 수 있었다는 것입니다. 태국어를 자연스럽고 자동적으로 말할 수 있었다는 뜻입니다. (They could think IN Thai and they can speak it naturally and automatically.)

전통적인 영어 교육에 대해 생각해 봅시다. 우리는 보통 학교나 학원에서 영어를 배웁니다. 그러나, 학교나 학원에서 가르치는 영어교육으로 영어를 잘 할 수 있게 되는 확률은 5%라고 합니다. 자그마치 95%나 되는 학생들이 그 수많은 시간을 영어교육에 쏟아 부으면서도 영어를 잘 하지 못한다는 말입니다.

영어를 잘 한다라는 말은, 어려운 단어를 알거나 영어로 된 어려운 어떤 것을 이해하는 수준이 아니라, 영어를 할 때는 영어로 생각할 수 있는 수준을 의미합니다. 바꿔 말하면 영어로 어떤 것을 말하기 전에 모국어로 먼저 생각을 한 다음 그것을 번역하거나, 말하기 전에 망설이고 정확하게 말하기 위해 생각하는 것 없이, 자연스럽고 자동적으로 말할 수 있다는 것을 뜻합니다.

그렇다면 영어 교육은 무엇이 문제일까요? 이는 학원, 학교와 교사가 가지고 있는 세 가지의 잘못된 믿음에서 비롯됩니다.

A. 교사는 학생의 회화능력을 향상시키기 위해서 스피킹을 장려해야 한다고 믿습니다. 이것을 다른 말로 Output Belief라고 합니다. (언어학습에서 Input은 Listening과 Reading을 말하고, Output은 그 결과물인 Speaking과 Writing을 뜻합니다.) 이러한 믿음은 학생들이 미처 말할 준비가 되기 전에 말하기를 강요하게 되는 결과를 초래합니다. 그러나 우리는 스피킹을 통해 스피킹을 배우지 않습니다. 회화와 작문 능력은 Input 즉, 듣기와 읽기를 통해 향상되는 것입니다. 말하기를 강요하는 것이 시간낭비이고 오히려 학생의 영어구사력을 저해한다는 것은 많은 연구를 통해 입증되었습니다.

B. 두번째 믿음은 교사는 학생들이 완벽해지도록 독려해야 한다는 것입니다. 따라서 문법 교육을 통해 보다 완벽한 영어를 구사할 수 있도록 학생들을 교육합니다. 그러나 이 세상에 완벽함이란 것은 없습니다. 문법교육은 학생들이 단지 영어에 '대해서' 생각하게끔 만들 뿐입니다.

C. 마지막으로, 실수는 잘못된 것이고 그 즉시 교정되어야 한다는 믿음입니다. 이것은 가장 널리 알려진 거짓말이며, 심지어 대부분의 학생들조차 이것이 도움이 된다고 여기고, 교사가 자신의 실수를 교정해주기를 바랍니다. 이러한 Error

correction에 대한 믿음은 일견 논리적으로 보이지만 완전한 거짓이며 이는 많은 연구를 통해 입증되었습니다.

한 연구에 따르면, 연구자들은 학생들을 두 그룹으로 나누고 한 그룹은 지속적으로 실수를 교정해 주고, 다른 그룹은 실수를 전혀 교정해 주지 않았습니다. 실험은 1년간 지속되었고 연구자들은 정기적으로 학생들을 테스트했습니다. 결과는 어땠을까요? 두 그룹은 여전히 정확하게 똑같은 실수를 하고 있었습니다. Error Correction이 쓸모없다는 의미였죠. 그러나 이보다 더 중요한 사실은, 지속적으로 실수를 교정받은 그룹의 학생들이 말을 훨씬 더 천천히 하고, 듣기나 이해 능력이 더 떨어졌으며, 무엇보다 영어를 배우는 것에 대한 흥미도가 현저하게 낮았다는 것입니다. 영어회화는 실수를 교정받으면서 말을 하면서 느는 것이 아니라 정확한 영어를 들으면서 느는 것입니다. 첫 번째 사실과도 부합됩니다.

다음은 영어학습자들이 흔히 범하는 실수입니다.

1. 문법에 치중하는 것. 이것은 가장 크고 심각한 실수입니다. 문법 교육이 영어구사력을 저해한다는 것은 많은 연구에 의해 입증되었습니다. 실제로 문법은 너무나 복잡하고 어렵기 때문에 영어에 대한 흥미를 떨어뜨릴 뿐만 아니라, 영어에 대해 끝없이 생각하게 만듭니다. 하지만 실제 일상 회하는 너무 빠르기 때문에 말하기 전에 문법적으로 생각할 시간이 없습니다. 또한 문법적으로 파악해 가며 상대방의 말을 이해하는 것은 더더욱 불가능합니다. 그래서 문법교육이 소용없다는 것입니다. 물론 문법교육이 전혀 소용없는 건 아닙니다. 원어민도 문법교육을 받으니까요. 하지만 대부분 대학진학을 위해 학문적인 에세이나 공식적인 문서에서 사용되는 형식적인 표현을 배우는 데 치중하고 있습니다.

2. 말을 해야 한다는 강박감. 준비되기 전에 말하기를 강요하거나 강요당하는 것 또한 실수입니다. 느긋하게 편안한 마음으로 기다리세요. 항상 길고 정확한 문장을 말하려고 노력하는 것보다는, 짧고 간결하게 대답하는 것이 낫습니다. 강제적으로 스피킹을 향상시키려고 하기 보다는 듣기에 치중하면서 자연스럽게 향상되게 해야 합니다.

3. 교재에 의존합니다. 많은 영어 교재들은 지나치게 딱딱한 영어를 사용하고 문법에 치중하며, 실제 회화에서 쓰이는 표현을 잘 다루지 못합니다. 영어의 특징은 관용적 표현이 정말 많다는 것입니다. 하지만 학습교재는 이런 것들을 많이 다루지 못합니다. 그러나 학습교재 사용의 가장 큰 문제점은 영어 공부를 눈으로 시작한다는 것입니다. 그리고 학생들은 모국어로 번역을 하려고 노력하죠, 결과적으로 영어학습 전체를 망치게 되는 것입니다.

일본의 영어 수업에 대한 연구 중에, 재밌는 게 있습니다. 연구자는 미국인이라 일본어를 못하는데 중학교 영어 수업에 참관하게 되었다고 합니다. 수업이 시작하자 교사는 John is taller than Mary. 라는 문장을 칠판에 쓰고 일본어로 뭔가를 말했다고 합니다. 그러더니 잠시 후 John이라는 단어를 다른 색 분필로 밑줄을 막 쳐가며 일본어로 한참을 설명하는게 아니겠습니까... 한참을 그러더니 이번에는 Mary라는 단어에다가 다른 색 분필로 동그라미를 그려가며 또 일본어로 한참을 설명했다고 합니다. John 과 Mary 에 수십분을 할애한 후 마지막으로 taller 에다가 또 다른 색 분필로 밑줄을 그어가며 일본어로 한참을 설명하고 45분의 수업이 끝났다고 합니다. 결국 영어 수업시간에 영어는 제일 처음 영어 문장 한 번 달랑 읽어준 것 말고는 전혀 사용하지 않았다는 겁니다. 게다가 John과 Mary는 그저 이름일 뿐인데 말이죠, 결국 연구자는 영어 수업을 전혀 이해하지 못했습니다. 그리고 이것이 많은 학생들이 영어에 대한 흥미를 잃게 만드는 원인이 아닐까? 생각

됩니다.

http://effortlessenglishclub.com/

출처: A.J. Hoge의 Podcasts와 그가 제시하는 학습법 중에서.

과학적으로 증명된 언어습득능력의 선천성

Avram Noam Chomsky

1. 노엄 촘스키의 언어획득장치 (Language Acquisition Device)

“아기는 LAD를 가지고 태어나기 때문에 아기가 적절한 환경에서 성장하기만 한다면, 언어습득은 자동적으로 이루어진다.”

2. 보편문법 (Universal Grammar)

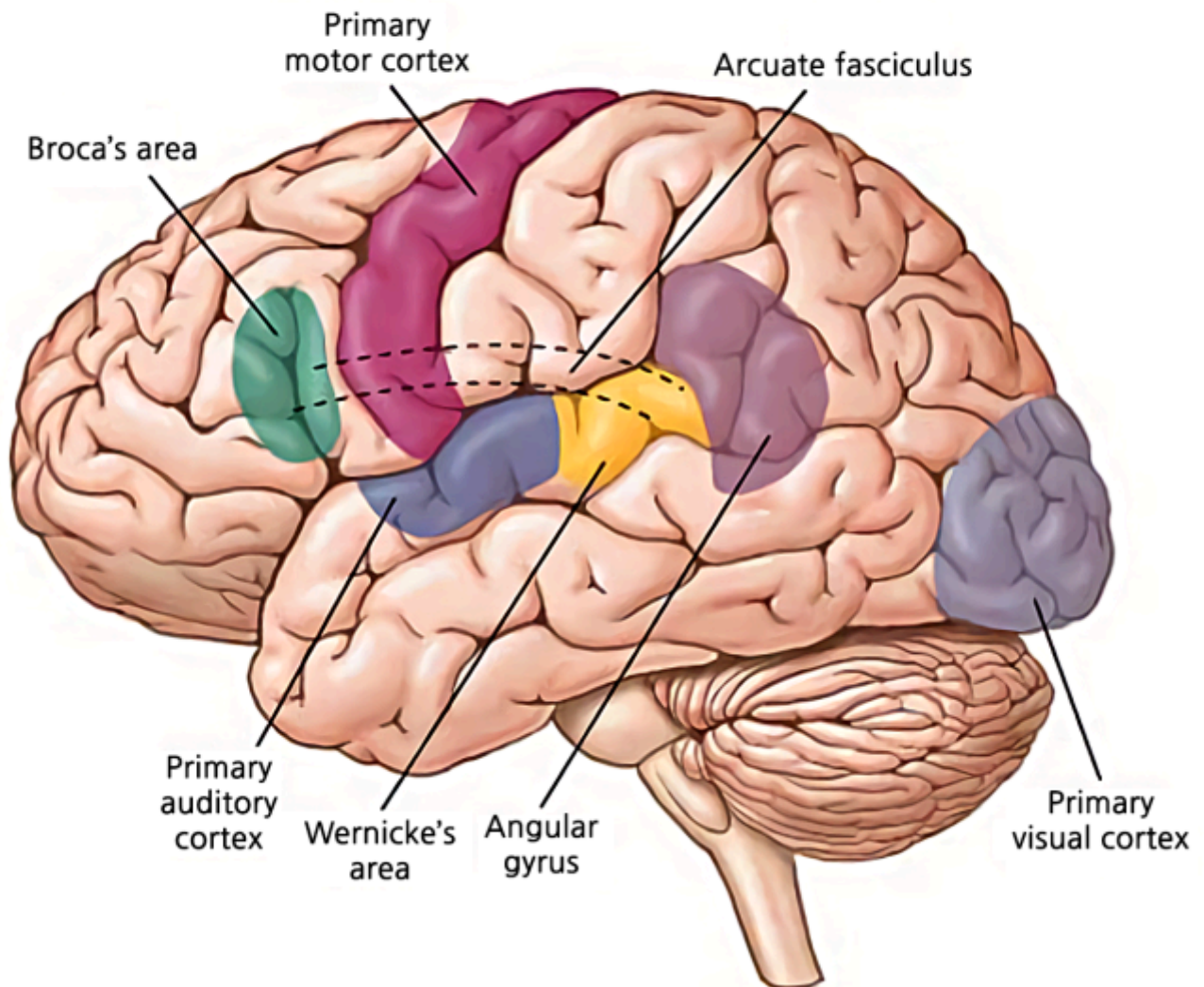
지구상의 모든 언어는 비슷한 구조를 가지고 있는데, 이를 보편문법이라고 한다. 즉, 언어는 문장으로 구성되고, 명사, 동사, 형용사, 부사 동일한 구성성분을 사용하며, 단어의 순서와 일치는 일정한 법칙에 의해 정해진다는 것이다.

3. 언어 습득에 필요한 뇌기능 발달을 차단하여 언어장애를일으키는 유전자 결함이 사상 처음으로 발견되었다.

영국 옥스퍼드대학 웰컴 트러스트 인간유전학 센터의 앤쏘니 모나코 (Anthony Monaco) 박사는 과학전문지 네이처 (2001)에 발표한 연구보고서에서 뇌의 언어회로 기능을 작동시키는 유전자가 7번 염색체에 있음을 발견하고 이를 FOXP-2 유전자로 명명했다고 밝히고 이 유전자에 결함이 있으면 입, 입술, 혀의 움직임을 손상시키는 언어장애가 발생한다고 말했다. 즉, FOXP-2 는 언어습득 유전자인 셈이고, 이는 언어능력이 유전적 영향아래 놓여있다는 증거이다.

4. 윌리엄스 증후군 (Williams Syndrome)

윌리엄스 증후군은 7번 염색체 이상으로 나타나는 희귀한 유전질환으로, 이 병에 걸린 아기들은 공통적으로 천사처럼 예쁜 얼굴을 하고 있고, 심장이 약하며, IQ가 50을 밑돌정도로 지능이 낮지만, 놀라운 언어능력을 가지고 있다. 윌리엄스 증후군을 가진 아기들은 또래 아기들이 감히 떠올리지 못하는 아주 어려운단어나 흔히 볼 수 없는 동물들의 이름도 척척 말한다. 만약 언어가 후천적으로 학습되는 것이라면 지능이 낮은 윌리엄스 증후군의 아기들은 복잡하고 어려운 말은 커녕 인사말 정도나 할 수 있는 수준이어야 한다.

5. 선천적으로 타고난 문장구조 인식 능력

브로카 영역 (Broca's area) 아기들은 선천적으로 문장구조를 파악하는 능력뿐만 아니라, 문장을 쉽고 효율적으로 만들어 낼 수 있는 독창적인 문법규칙도 가지고 태어난다. 아기만의 문법규칙의 가장 두드러진 특징은 '문법규칙을 과잉 적용하는 것'이다. (부정어 '안'을 문장 앞에 두는 현상 - 안 하늘로 날라갔어. 안 밥먹어, 안노래 불러 / 주격조사 '이'와 '가'를 함께 쓰는 현상 - 선생님이가~ 장난가~)이는 영어를 사용하는 아기들에게도 쉽게 찾아 볼 수 있다. (영어동사의 불규칙변화를 모르고 과잉 적용하여 모두 규화 시킴- goed, eated) 뇌의 브로카 영역 (Broca' area)은 말을 생산해 내며, 문법적인 기능을 담당한다. 문장구조에 차이점을 구별하고 단어의 의미나 순서가 올바른지 판단하는 일을 담당한다. 베르니케 영역이 단어사전과 같은(**단어의 의미를 이해하는**)역할을 한다면, 브로카 영역은 문법사전과 같은 역할을 한다.

6. 아이들에게 사회적 활동이 없는 TV시청은 언어발달에 전혀 도움을 주지 못한다.

Jim 형제의 부모는 모두 청각장애인으로 Jim 형제의 부모는 아이들에게 말을 가르칠 수 없다는 사실을 인식하고 아이들이 TV를 보면서 자라면 언어를 습득할 것이라 생각했다고 한다. 결국 Jim 형제는 어릴 때부터 줄곧 부모와의 언어적 상호작용 없이 TV를 보며 자랐다. Jim 형제는 유치원에 가야할 나이에 사회복지사에 의해 발견 되었는데 4세 또래 아이들의 언어능력(문법, 어휘)에 비해 언어발달 정도가 30% 수준으로 진단되었다. 이러한 현상은 **아이의 언어중추가 TV의 언어자극에는 잘 흥분되지 않기 때문이며, 아기도 TV에서 나오는 말소리를 언어로 지각하지 않는 경향이 있다. 아기는 얼굴을 마주보며 대화를 나눠야 누군가가 자기에게 말을 걸고 있다는 사실을 깨닫는다.** 한 연구에 의하면, 신생아 때부터 엄마가 말을 많이 건넨 아기가 그렇지 않은 아기보다 언어능력이 월등하고, 지능지수, 창의력, 문제해결능력도 뛰어났다. 부모들이 아기와 얼굴을 마주하고 직접 대화를 나눠야 하는 이유가 여기에 있다.

Catherine Snow

하버드대 교육대학원 교수인 캐서린 스노우 박사에 의하면 **아이들은 가족이나 이웃처럼 실제 사회적 관계를 형성할 수 있는 사람과 있을 때만 언어를 습득한다고** 합니다. 캐서린 스노우 박사는 연구팀을 꾸려 5년 동안 유럽에서 외국어를 배우는 수천 명의 사람을 관찰했는데 **독일어 방송을 평생 시청하면서 자란 덴마크 어린이들이 독일어를 전혀 습득하지 못하는 현상을 발견**했다고 합니다. 그 덴마크 어린이들은 독일어 단어의 기본적인 뜻이나 문법은 물론이거니와 단어의 기본적인 발음조차도 인식을 못 했다고 합니다. TV는 여러분에게 Comprehensible input을 거의 제공해주지 못합니다. 왜냐하면 **방송에 나오는 콘텐츠는 이미 모국어가 완성된 사람에게 제공되는 것이기 때문**입니다. 아이를 키우는 전세계의 엄마들은 아이에게 높은 톤의 짧고 단순한 문장으로 말을 합니다. 그런 말을 교사어나 보모어라고 부릅니다. 성인이 되어 외국어를 배울 때 만화를 보거나 동화책부터 읽으라는 건 일리있는 생각입니다.

7. 성인의 언어습득 사례

James Marvin Brown (January 28, 1925 - August 29, 2002)

A Tale of Two Wives

Mary meets and marries Chai while they're both studying at a university in the States. After a few years they go to live with Chai's family in Thailand. It's a typical extended Thai family: Chai's parents, brothers and sisters,

and all their children. Maybe 20 people who can speak only Thai. Her husband is the only one who can speak English. After introductions, Chai's mother smiles at Mary, says something to her in Thai, and waits for an answer. Mary is embarrassed and asks Chai, "What'd she say? What'd she say?" Chai tells her, "She asked you what you think of Thailand. " Mary then asks him "How do you say 'I like it very much'?" Chai tells her the Thai for this. Mary doesn't quite catch the words and asks, "How do you spell that?" She then proceeds to produce a fractured version of the sentence for her mother-in-law. This kind of struggling continues with slow progress for 2 years, but Mary still can't understand very much and it's very hard for others to understand her. She decides to take a course in Thai, but the course and the textbook also consist of telling her 'What that means', 'How you say this', and 'How you spell it'. It just does this a lot more professionally than Chai did. She never really learns to use Thai well.

Zambi came from the village of Makui in central Africa a hundred years ago and her parents arranged for her to marry a man in the village of Mujambi, which spoke a completely different language. She arrived there not knowing a word of Mujambi and nobody there knew any Makui-not even her husband. During the day, while her husband was hunting with the other men, the women took Zambi along with them as they did their basket weaving and gardening. At night everybody sat around the fire and listened to stories. Zambi's daily life could be described as 'silently tagging along'. After a year of this she understood almost everything that went on around her and could say a few words and phrases. After 2 years she was quite fluent, and after 3 or 4 years she was almost like a native Mujambi villager.

* Mary's way: What does that mean? How do you say this? How do you spell it?'
* Zambi's way: 'Tagging along'-caught up in a cascade of everyday happenings without trying to say anything for nearly a year.

We don't have to go to the Africa of 100 years ago to find people using Zambi's way. We all used it ourselves. That's how we learned our native language: tagging along without trying to say anything for the first year. It works for children. It worked for Zambi. Why doesn't it work for everyone? The common belief is that we lose the child's secret as we grow up. But what about Zambi? The answer seems to lie in the second part: not trying to say anything for the first year. You see, adults just can't resist Mary's way when it's available. But it isn't available to little children and it wasn't available to Zambi. That's the secret!

100년전 마쿠이에서 무잠비크로 간 Zambi의 모국어를 이해하는 사람은 아무도 없었습니다. 심지어 Zambi는 그녀의 무잠비크인 남편과도 대화가 불가능했습니다. Zambi는 낮에 여자들과 일을 했고 늦은 밤에는 불 가에 앉아서 사람들의 이야

기를 계속 듣고 있었죠. 그녀의 일상은 조용히 사람들을 따라다니는 것이었습니다. 1년 후 그녀는 주변에 일어나는 일들을 대부분 이해할 수 있었고 조금씩 말을 할 수 있었습니다. 2년 후 그녀는 분명 유창하게 말할 수 있었고 3~4년 후 그녀는 그 지역 원주민처럼 무잠비크어를 구사할 수 있었습니다.

Zambi와 달리 태국인 남편과 결혼하여 태국에 이민을 간 미국 출신의 Mary는 계속해서 남편에게 다음과 같은 질문을 했습니다. 방금 들은 태국어가 무슨 뜻인지, 하고 싶은 말이 있는데 태국어로 어떻게 말하는지, 단어의 철자법과 같은 질문을 했고 계속해서 엉망진창인 태국어를 시도했습니다. 그녀는 태국어를 전혀 이해하지 못했고 그녀가 말하는 태국어를 시댁 식구들도 전혀 이해하지 못했습니다. 그녀는 결코 제대로 된 태국어를 배울 수 없었습니다. 왜 Mary는 태국어를 배우는 데 실패했을까요?

Mary는 메시지를 이해하고 받아들이는 방법을 몰랐던 겁니다. 대신 계속해서 질문하고 엉터리 문장을 만들었죠. Mary와 달리 Zambi는 질문을 할 수 없었기 때문에 단지 무잠비크 사람들의 이야기를 듣고 있었을 뿐입니다. Zambi가 거의 그 지역 원어민 수준으로 언어를 구사하게 되기까지는 겨우 3~4년이 걸렸을 뿐입니다.

출처: FROM THE OUTSIDE IN by J. Marvin Brown.

뇌는 계산하지 않고 기억한다.

▲ 뇌는 기억-예측 모델로 작동하기 때문에 우리는 익숙하지 않은 것은 쉽게 눈치 채게 된다. 우리는 작은 차이를 정말 잘 인식한다. 특히 '정상'인 차이는 잘 인식하지 못하지만 '비정상'인 차이는 정말 민감하게 인식한다.

뇌의 놀라운 계산속도의 비결에 대해 <생각하는 뇌, 생각하는 기계>의 저자 제프 호킨스는 속도의 핵심은 “뇌는 계산하지 않고 기억한다”는 것이라고 했다. 그는 그동안 많은 연구자들이 컴퓨터로 지능(intelligence)을 모방하려고 시도했지만 실패했고, 컴퓨터의 성능이 좋아지면 가능할 것이라고 믿었지만 컴퓨터 성능이 비약적으로 발전한 요즘 오히려 과거의 기대가 희미해졌다. 이것은 뇌의 작동방식이 컴퓨터의 작동방식과 비슷하게 파악한 오류에서 비롯되었다고 설명한다. 컴퓨터가 작동하는 방식과 뇌가 작동하는 방식은 전혀 달라서 컴퓨터의 성능이 아무리 좋아져도 현재 인공지능 알고리즘으로는 뇌를 모방하는 것은 불가능하다는 것이다.

그는 뇌는 계산을 하는 것이 아니고 패턴을 받아들이고 계층구조를 가지며 기억을 하고 기억으로부터 예측한다고 한다. 그가 꼽은 뇌의 작동 원리 이해의 핵심은 신피질이다. 신피질은 여러 개의 계층구조를 가진다. 신피질 자체가 단순한 신경세포의 모임이 아니라 각각 신경세포가 조직화된 작은 뇌 회로인 것이다. 각 계층에서 일어나는 일은 근본적으로 모두 같다. 즉, 입력된 정보를 패턴으로 받아 상위 계층에 전달하고 상위 계층의 예측을 피드백으로 받기도 한다. 이러한 계층은 여러 개의 작은 부분으로 나누어져 있으며 각 부분은 6층의 얇은 막으로 이루어져 있다. 6층으로 이루어진 구조가 어떻게 기억을 형성하고 예측을 하며 패턴을 받아들이고 이름 붙이는가에 대하여 설득력 있는 이론을 전개한다.

뇌는 기억-예측 모델로 작동하기 때문에 우리는 익숙하지 않은 것은 쉽게 눈치 채게 된다. 우리는 작은 차이를 정말 잘 인식한다. 특히 ‘정상’인 차이는 잘 인식하지 못하지만 ‘비정상’인 차이는 정말 민감하게 인식한다. 길을 가다가 누군가의 걸음걸이가 이상하면 말로 설명하기 힘든 아주 작은 차이일지라도 곁눈질만으로도 안다. 나이가 들수록 상세한 것을 기억하기 어려워지는데 기억-예측 모델로 그 이유를 설명할 수 있다. 어린아이는 ‘기억’이 별로 없으므로 ‘예측’할 수 있는 것이 거의 없어서 들어오는 정보를 상세히 다 받아들이고 기억한다. 하지만, 성인은 이미 수많은 ‘기억’을 가지고 있으므로 새로운

정보가 들어와도 대부분 '예측' 가능한 정보이기 때문에 작은 차이는 무시하고 기억(학습)하지 않는 것이다. 결국 아는 것이 많아서 기억하기 어려워지는 것이다.

인간의 뇌에서 '기억한다'는 말은 '예측한다'와 거의 같은 말이다. 예측이라는 것은 뉴런들이 실제로 감각 압력을 받기에 앞서 미리 활성을 띤다는 것을 말한다. 우리가 음악을 들을 때 다음 곡조를 예상하거나 노래가 어떤 음으로 끝날지 대충 아는 것도 예측의 일환이다. 지능은 바로 언어, 수학, 대상의 물리적 특성 등 세계의 패턴을 이해, 기억하고 예측하는 능력으로 측정된다(전적으로 그렇다는 말은 아니다).

인간의 뇌의 가장 큰 역할이 기억이라고 하기도 하는데 사실 기억이 변화된 출력 즉, 예측이 가미된 출력을 위한 것이라고 생각할 수 있다. 제프 호킨스의 추론은 해마를 변연계 또는 기억의 시작으로 보지 않고 최상위 기관으로 설정하기도 했다. 피질의 가장 하위 영역부터 새로 들어온 감각을 처리한다. 예측이 되면 상위로 안 보내고 예측 실패 시 상위로 전송한다. 모든 예측이 실패하면 마지막에 해마로 보내진다. 해마에서 단기기억이 이루어지고 반복이 되면 새로운 피질기둥이 생성된다. 이런 것을 바탕으로 한 말이다.

보통은 신피질을 최상위로 보는데 제프 호킨스는 이런 현상을 보고 해마를 기억의 최상위 기관으로 판단한 것이다. 컴퓨터에 비교하자면 컴퓨터의 램(RAM)에 해당하는 작업기억이 있고 저장할 가치가 있는 정보는 외장하드에 해당하는 신피질 영역에 기억을 옮기고 그 파일의 위치 정보를 기억하는 파일할당표(FAT)를 만들어 보관하는 기능을 해마가 하는 것이라 해석할 수 있는 것이다. 물론 이 파일할당표마저 여러 곳에 분산되어 여러 경로로 인출하는 차이가 있지만 말이다.

아돌프 리나스는 <꿈꾸는 기계의 진화>에서 뇌란 변화하는 환경에서 미래를 예측하기 위해 존재하는 기관이라고 말한다. 사람의 뇌는 과거에 벌어진 일들에 대해서 100%를 다 기억하여 저장하지 않는다. 특징적인 것들이나 개념적으로 이해하면서도 다 기억하고 있는 것처럼, 기억을 꺼낼 때 조합해서 내어 준다. 그리고 이러한 기억의 조합 과정에서는 과거에 실제 벌어진 일만 가지고 조합하는 것이 아니라 현재의 현상에 영향 받은 일종의 조작된 과거를 꺼내어 보여준다는 것이다. 그래서 기억의 조작은 그렇게 쉬운 것이며 검증하기 힘든 것이다.
http://www.foodnews.co.kr/news/articleView.html?idxno=57654

뇌가 컴퓨터라는 비유는 한 가지 중요한 사실을 무시하고 있다. 뉴런이 컴퓨터에 든 트랜지스터에 비해 아주 느리다는 점을 말이다. 뉴런은 시냅스로부터 입력을 받아 그것들을 취합하여 다른 뉴런으로 출력을 보낼 것인지를 판단한다. 대개 뉴런은 약 5밀리초(5ms)내에 그 일을 끝내고 원상 복귀한다. 즉 초당 200번 그 일을 하는 셈이다. 빠른 듯이 보이겠지만, 현대의 실리콘 기반 컴퓨터는 그런 조작을 초당 10억 회나 할 수 있다.

그것은 컴퓨터가 뇌보다 기본 작동 속도가 500만 배 더 빠르다는 의미이다.

상상할 수 있는 가장 큰 병렬 컴퓨터가 100만 혹은 10억 단계 내로는 도저히 풀 수 없는 어려운 과제를 뇌는 어떻게 100 단계 내에 수행할 수 있는 것일까? 답은 뇌가 문제의 해답을 '계산'하지 않는다는 것이다. 뇌는 기억에서 해답을 불러낼 뿐

이다. 본래 그 해답은 오래전에 기억에 저장되어 있었다. 기억에서 무언가를 불러내는 데에는 고작 몇 단계면 된다. 뉴런들 자체가 바로 기억을 이루고 있다.

피질은 전체가 하나의 기억 체계이다. 피질은 컴퓨터가 아니다.

〈제프 호킨스의 생각하는 뇌, 생각하는 기계중에서〉

어쩌다 마주친 그녀 - 우리 뇌가 작동하는 방식

우리 기억은 순차적이며 그 순서는 정해져 있다. 입력된 순서대로만 출력할 수 있다. 우리는 기억의 순서를 거꾸로 뒤집지 못한다. 의식은 기억과 다르지 않다. 뇌에는 이미지, 비디오, 소리를 기록하고 저장하는 장치가 없다. 우리 기억은 패턴의 나열로 저장된다. 자주 접근하지 않는 기억은 시간이 지나면서 희미해진다. 우리 뇌는 패턴을 인지한다. 정보의 일부분만 인지하더라도 (보더라도, 듣더라도, 느끼더라도) 또는 정보가 일부분 변형되더라도, 우리 인지능력은 패턴의 변하지 않는 특징을 명확하게 감지해낸다. 우리의 의식적인 인지경험은 그것을 해석하는 방식에 따라 달라진다. 우리는 끊임없이 미래를 예측하고 앞으로 무엇을 경험할 지 가정한다. 이러한 기대는 우리가 실제로 인지하는 내용에 영향을 미친다. 미래를 예측하는 것은 사실 우리에게 뇌가 필요한 중요한 이유다. 대상이나 상황을 인식할 때 우리는 길게 나열된 리스트가 아니라, 정교하게 포개어진 계층으로 기억한다.

패턴인식 마음이론 - 뇌의 정보처리 알고리즘

Raymond kurzweil: IQ 165,
Google futurist and
director of engineering

Raymond Kurzweil:

구글 인공지능-딥러닝 엔지니어링 이사.

신피질의 주요 기능은 계층적으로 구성된 정보의 패턴을 다루는 것이다. 또한 신피질 자체가 계층적인 방식으로 작동하기도 한다. 신피질은 감각을 지각하고, 시각적 대상에서 추상적 개념에 이르기까지 모든 것을 인식하며, 동작을 제어하며, 공간을 지각하는 일에서 합리적인 판단을 하는 일까지 갖가지 추론을 하며, 언어를 구사한다. 기본적으로 우리가 '생각'이라고 간주하는 모든 능력을 관장한다.

뇌의 가장 바깥면을 덮고 있는 신피질은 - 인간의 경우 - 2.5밀리미터 두께로 된 펼쳐진 2차원 조직이다. 신피질은 전체 뇌 무게의 80퍼센트까지 차지하게 되었다. 전두엽은 고차원적 개념과 관련한 한층 추상적인 패턴을 처리하는 기능을 한다. 뉴런 기둥은 수많은 패턴인식기들의 집합이라 할 수 있다.

우리가 추구하는 목표는 뇌가 정보를 처리하여 인지적 의미를 만들어내는 메커니즘을 설명하는 모형을 만드는 것이다. 인간의 신피질에는 약 50만 개의 피질기둥(뉴런기둥)이 있다. 높이 2밀리미처에 0.5제곱미터 정도 공간을 차지하는 피질기둥에는 대략 600개의 패턴인식기가 담겨있고, 패턴인식기에는 각각 100여 개의 뉴런이 담겨있다.

신피질 전체를 따졌을 때 패턴인식기는 총 3억개, 뉴런은 총 300억 개 존재한다. 인간은 논리를 처리하는 능력은 약한 반면, 패턴을 인식하는 능력은 놀라울 정도로 뛰어나다. 신피질은 기본적으로 거대한 패턴인식기라고 할 수 있다. 모든 뉴런이 패턴을 떠올리며 정보를 처리한다. 신피질은 얼마나 많은 패턴을 저장할 수 있을까? 여기서 우리는 '리던던시'라는 현상을 고려해야 한다.

우리 뇌는 컴퓨터와 달리 이미지 자체를 (다시 말해 2차원적 픽셀의 배열을) 저장하는 것이 아니라, 패턴을 구성하는 요소들이 반복되어 입력되면서 그 자체로 '패턴'을 만드는 '특성의 리스트'로 저장된다. 전문가의 핵심지식이 약 10만 개의 '지식 뭉치(즉, 패턴)'로 이루어져 있다고 할 때, 1개의 지식마다 약 100번의 리던던시가 입력되어야 한다고 가정하면 약 1,000만 개의 패턴이 입력되어야 한다.

여기서 패턴을 '처리한다'고 하는 것은 우리 뇌가 패턴을 가지고 할 수 있는 작업을 모두 포괄한다. 즉 패턴을 학습하고, 패턴을 (또는 패턴의 일부를) 예측하고, 패턴을 인식하고, 패턴에 관한 생각을 발전시키거나 물리적인 운동으로 변환함으로써 패턴을 실행에 옮기는 것 등이 모두 포함된다.

궁극적으로 우리 뇌는, 자신이 만들어낸 기술의 도움을 받아 3억 개의 패턴처리가보다 훨씬 많은 패턴을 담아낼 수 있는 인공신피질을 만드는 단계까지 나아갈 것이다. 이제 인간의 패턴처리기가 수십억 개, 아니 수백억 개로 늘어나는 시대가 눈앞에 온 것이다.

'패턴인식 마음이론'은 신피질 내 패턴 인식모듈을 기반으로 한다. 수상돌기는 여러 개지만 축삭은 단 하나라는 점이다. 다

시 말해 입력은 여러 개를 동시에 받을 수 있지만, 출력은 단 하나만 내보낼 수 있다. 어떤 레벨이든 패턴이 된다는 점이다. 단순한 획도 패턴이고 글자도 패턴이고 단어도 패턴이다. 어떤 패턴이든 하위레벨 패턴에서 올라오는 입력과, 그렇게 들어온 신호에 기반한 패턴인식과, 그 결과를 상위레벨 패턴인식기로 전달하는 출력이 존재한다.

리던던시로 인해 'apple'이라는 대상을 정확하게 인식할 가능성은 높아지고, 또한 실재세계에서 마주칠 수 있는 'apple'의 무수한 변이에도 대처할 수 있는 능력을 갖게 된다. 계층구조는 '개념'의 계층구조라는 점을 명심해야 한다. 개별적인 패턴인식기들의 수평적인 연결망이 개념적인 계층구조를 만들어낼 뿐이다. 패턴인식 마음이론의 중요한 속성은 각각의 패턴인식모듈 안에서 패턴이 처리되는 방식이다. 패턴인식기마다 입력된 정보가 일정 수준을 넘어서면 축삭이 활성화되는 '인식의 문턱'이 있다. 자신이 맡은 패턴을 성공적으로 인식했다고 신호를 보내는 것이다. "내가 맡은 패턴이 나타난 것 같아" 각각의 패턴인식기가 학습한 파라미터 속에 다양한 패턴 사례들이 인코딩 되어 있다는 뜻이다. 이러한 파라미터들을 학습한 다음 이를 이용해 계층적 패턴을 인식하기 위한 계층적 은닉마르코프모형(HHMM)이라는 수학모형을 개발했다. 패턴인식모듈은 이러한 파라미터와 더불어 입력되는 신호의 세기를 고려하여 패턴이 나타날 전체저인 가능성을 계산한다. 패턴인식의 가능성을 수학적으로 가장 적절하게 계산해내는 방법은 HMM(은닉마르코프모형)이다.

신피질은 자신에게 곧 닥칠 것이로 여겨지는 것을 스스로 예측한다. 미래를 예측하는 것은 신피질의 주요임무다. 과도한 예측으로 인해 패턴인식의 문턱이 너무 낮아질 경우, 사람이나 사물이나 단어를 잘못 인식하는 일도 발생한다. 또한 특정한 패턴에 대한 인식의 문턱을 낮추는 긍정적인 신호와 달리, 특정한 패턴이 나타날 가능성이 낮다고 예측함으로써 인식의 문턱을 높이는 부정적인 신호, 즉 억제신호도 있다.

기억은 우리가 학습하고 인식한 패턴의 리스트로 적절한 자극이 주어졌을 때 그것을 파악하기 위한 판단기준이 된다. 결국 신피질에서 기억은, 인식을 위해 존재하는 것이다. 기억을 구성하는 패턴의 리스트는 순차적이며 그 순서대로만 기억을 떠올릴 수 있기 때문에, 기억의 순서를 뒤바꾸는 것은 매우 어렵다. 기억은 또 다른 생각/기억(이 둘은 동일한 것이다)에 의해 촉발되어야 한다. 패턴을 인식할 때도 이러한 촉발 메커니즘을 경험할 수 있다. A, P, P, L을 지각하면, APPLE의 패턴은 다음에 'E'를 보게 될 것을 예측하고, 'E' 패턴이 곧 나타날 것이라는 신호를 촉발한다. 기억은 새롭게 입력되는 자극을 해석하는 이데아 역할을 한다.

기억에서도 이와 유사한 메커니즘이 작동한다. 일반적으로 그러한 연상에는 완벽한 사슬이 존재한다. 오래된 기억을 촉발한 기억을 어렴풋하게 인식한다고 해도, 그것이 무엇인지 분명히 알 수 없다. 실제 이미지가 마음 속에 존재하지 않기 때문에, 중요한 사건을 머릿속에 떠올리고자 할 때 우리는 마음속 저장된 패턴을 재구성해 이미지를 다시 만들어내야 한다. 그런 패턴들이 '의미의 맥락'을 제공하기 때문이다.

구체적인 생각의 처리과정에서도 리던던시는 중요한 고려사항이다. 계층구조를 형성하는 각각의 레벨마다 상당한 리던던시가 존재하고, 이로써 그 개념에 발생할 수 있는 가변성을 충분히 처리해낼 수 있다. 패턴인식기의 계층구조에서 상위레벨이 개념적으로 더 추상적이고 더 통합된 개념을 상징하며, 하위레벨에서 상위레벨로 정보가 올라가는 기본적인 메커니즘은 여전히 유효하다. 하지만 실제로 하위레벨로 정보를 내려보내는 현상이 훨씬 많이 일어난다. 각각의 레벨에서 인식된

패턴은 이제 곧 무엇을 마주하게 될 지 예측하고 그러한 신호를 하위레벨의 패턴인식기로 내려 보내기 때문이다. 인간의 경험이 지극히 풍요롭게 여겨지는 것은 신피질에 있는 수억 개의 패턴인식기가 모두 동시에 자신에게 입력되는 정보를 검토하기 때문이다.

감각정보를 처리하는 최상위레벨 위에는 개념을 처리하는 계층구조가 존재한다. 개별적으로 처리된 다양한 감각정보들을 하나로 통합하는 영역도 존재한다. 소리, 시각, 후각 정보가 입력되었을 대 우리는 '논리적 연역'이라는 정교한 처리과정을 거치지 않고도 이러한 감각인식을 조합해 어떠한 사실을 곧바로 인지한다.

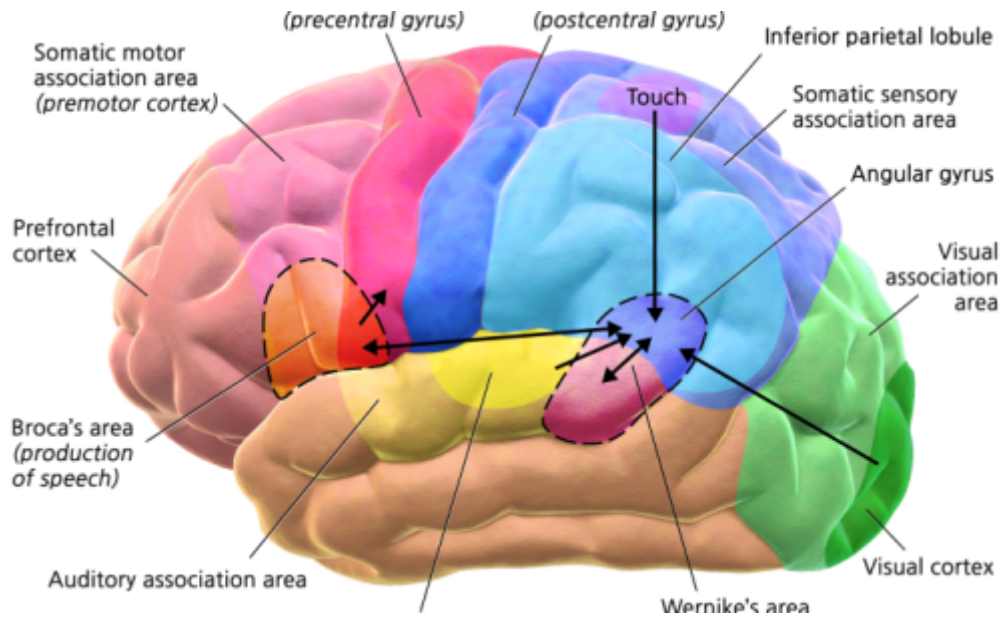
패턴인 완벽한 형태로 제시되지 않아도, 심지어 패턴이 상당히 왜곡되어 있어도 우리는 그것을 어렵지 않게 인식할 수 있다. 이것이 가능한 이유는 뇌의 자동연상 기능 때문이다. '자동연상autoassociation'이란 패턴의 일부만으로 패턴 전체를 연상해내는 능력으로, 패턴인식기 하나하나가 기본적으로 이러한 기능을 지원할 수 있도록 설계되어 있다.

상위레벨의 패턴인식기로부터 패턴이 곧 나타날 것으로 '예산된다'는 신호를 받았을 때 인식의 문턱은 크게 낮아질 것이다. 이러한 예측은 패턴인식기가 쉽게 활성화되도록 유도한다. 변형되거나 왜곡된 패턴이라도 어렵지 않게 인식할 수 있는 두 번째 이유는 불변이성이다. 불변이성(invariance)이란 패턴에 변이가 발생한 경우에도 그것을 일관되게 인식해내는 능력이다.

신피질은 학습능력과 패턴인식기들을 연결하는 능력을 가지고 태어나지만, 그러한 연결은 경험에서 나오는 것이다. 정보가 입력되는 것이 곧 학습이고, 패턴을 학습하는 것이 곧 그것을 인지하는 것이다. 신피질은 계속 들어오는 입력을 이해하기 위해 끊임없이 노력한다. 기존 패턴으로 인식되지 않은 패턴은 새로운 패턴으로 저장되며 그것을 구성하는 다양한 하위레벨 패턴과 적절하게 연결된다.

꿈은 방향성 없는 사고의 전형이다. 꿈 역시 신피질에 존재하는 패턴인식기들의 실제 연결망에 기반하여 하나의 생각이 다른 생각을 촉발하는 현상이기 때문이다. 그럼에도 꿈에는 이해할 수 없는 부분들이 존재하는데, 이런 부분은 '이야기를 만들어내는 능력'을 활용해 의미가 통하도록 수정한다. 좌뇌가 우뇌에 입력된 정보에 접근하지 못하는 상황에서 언어중추를 제어하는 좌뇌는 우뇌가 방금 한 일을 설명하기 위해 이야기를 지어낸다. 우리는 언제나 사건의 인과관계를 설명하기 위해 이야기를 만들어낸다. 이야기를 만들어 내는 것 역시 신피질이 하는 일이다.

꿈을 구성하는 실질적인 내용 역시 패턴의 나열이라 할 수 있다. 다른 사람에게 들려주는 꿈은 실제 꿈 속 경험을 이야기로 꾸며내고 각색한 꿈의 새로운 버전에 불과하다. 꿈을 이야기하는 동안 원래 경험했던 실제 꿈의 빈 공간을 채우기 위한 무수한 패턴들이 활성화된다.

<레이먼드 커즈와일의 마음의 탄생 중에서>

https://blog.naver.com/toapto99/221747672075

[성인의 두뇌와 보편문법 그리고 나이와 언어습득](blog.naver.com)

#보편문법 #제2 언어습득Inferior parietal lobule(하두정소엽)은 뇌로 들어온 시각, 청각, 체성감각을 서...

blog.naver.com

댓글

산골짝에 다람쥐 2022.01.30 01:47

논문 수준이네요. 차근차근 나눠서 읽어야 할 듯...좋은 내용 모아주셔서 감사합니다

The Grammar Translation Method(GTM) 문법 번역식 교수법

영어

2019/09/16 17:24 http://blog.naver.com/toapto99/221649828207

#언어학습, #문법번역식교수법, #GTM

1840년대부터 1940년대까지 유럽의 외국어 교육현장에서 널리 사용되던 문법 번역식 교수법(GTM)은 14세기 부터 19세기 까지 유행하던 유럽인의 라틴어 공부법에서 유례되었다. 그 당시 유럽인에게 라틴어는 문자로 읽고 쓰기만했던 사(?)어였고, 유럽의 공통언어였다. 그 시대 유럽의 지식인들은 그들의 지식을 교환하는 수단으로 주로 라틴어를 사용했고 직접 만나서 교류하는 일은 거의 없었다. 때문에 GTM은 라틴어를 말하거나 듣기 위해서 필요한 교수법이 아니었다. 때문에 GTM의 목적이 해석하며 읽고 쓰는 방식이 되었다. 이것이 문법 번역식 교수법의 첫 등장 이었다.

14세기에서 19세기까지 유행한 GTM 교수법을 프러시아(과거의 독일)의 학자들이 이어 받았고, 그들은 외국어로 작성된 지식을 자국민들이 쉽게 이해할 수 있도록 원래 언어의 문법 포인트와 해석을 병기해서 그들만의 글로 다시 작성했다. 독자와 학생들에게 언어 해석방식으로 외국의 지식이나 문학적인 작품을 전달하는 방식이었다. 대표적인 학자로 Seidenstucker와 Plotz가 있었다. 프러시아 학자들의 외국어 해석본 과 문법 병기방식은 미국에 전해져 Prussian Method라고 불리게 되었고, 이것이 Grammar Translation Method의 중심이 되어 1840년대부터 심지어 오늘날까지 외국어 교수법의 주류 방식으로 채택되고 있다. 1840년대부터 현재까지, 약 200년의 역사를 자랑하는 외국어 교수법이다.

문법 번역식 교수법은 17세기 이전에 그리스어나 라틴어와 같은 고전어 학습의 필요성 때문에 발달했지만, 어떤 체계적인 교수 학습이론을 토대로 하고있는 것은 아니다. 이 교수법은 우리나라의 많은 영어교사들이 전통적으로 친숙하게 사용해 온 방법이라고 할 수 있는데, 문법과 번역을 이용한 문어 학습 외에 학습자의 의사소통 능력을 향상시키지는 못한다는 단점을 갖고 있다.

GTM의 특징은 다음과 같다.

1. 수업 목표는 목표 외국어로된 문학 작품을 정확하게 모국어로 번역하는 것이다.
2. 번역에 연역적 추론방식을 이용한다.
3. 수업은 규칙 암기와 문자 위주로 진행된다.
4. 정확성을 강조한다.
5. 교수 매체는 학생들의 모국어이다.

GTM의 장점은 다음과 같다.

1. 교사에게 특별한 교수법이 필요 없다.
2. 문제의 출제와 채점이 쉽다.
3. 모국어로의 번역 실력을 높일 수 있다.
4. 교사 한 명이 많은 학생을 가르칠 수 있다.
5. 교사에게 유창한 외국어 실력을 요구하지 않는다.

GTM의 단점은 다음과 같다.

1. 수업이 학생의 모국어로 진행된다.
2. 듣고 이해하는 능력을 발달시키기 어렵다.
3. 말하기 능력을 키우기 어렵다.
4. 모국어 간섭에서 벗어나기 힘들다.
5. 언어학적, 교육학적, 심리학적, 이론의 근거가 전무하다.

현재 외국어 교육학계에서 GTM은 거센 비난을 받고 있고, 점차 사라져가는 추세에 있다. 그러나 우리나라 교육에서는 아직도 GTM방식이 주류로서 자리를 잡고 있다. 누구를 탓해야 할까? 오늘날 우리가 주로 영어를 배우는 데 사용하는 전통적인 학습 방법은 하필 유럽 상류층이 고대 라틴어와 그리스어라는 두 죽은 언어를 배우기 위해서 사용하던 방법이라는 점에서 왜 오늘날의 살아 있는 영어를 그렇게 배워야 하는지 알 수 없는 노릇이다.

참고:

The Role of Grammar in Krashen's View

According to Krashen, the study of the structure of the language can have general educational advantages and values that high schools and colleges may want to include in their language programs. Any benefit, however, will greatly depend on the learner being already familiar with the language. It should also be clear that analizing the language, formulating rules, setting irregularities apart, and teaching complex facts about the target language is not language teaching, but rather is "language appreciation" or linguistics, which does not lead to communicative proficiency.

The only instance in which the teaching of grammar can result in language acquisition (and proficiency) is when the students are interested in the subject and the target language is used as a medium of instruction. Very often, when this occurs, both teachers and students are convinced that the study of formal grammar is essential for second language acquisition, and the teacher is skillful enough to present explanations in the target language so that the students understand. In other words, the teacher talk meets the requirements for

comprehensible input and perhaps, with the students' participation, the classroom becomes an environment suitable for acquisition. Also, the filter is low in regard to the language of explanation, as the students' conscious efforts are usually on the subject matter, on what is being talked about, and not the medium.

This is a subtle point. In effect, both teachers and students are deceiving themselves. They believe that it is the subject matter itself, the study of grammar, that is responsible for the students' progress, but in reality their progress is coming from the medium and not the message. Any subject matter that held their interest would do just as well.

https://www.sk.com.br/sk-krash.html

Stephen Krashen's Theory of Second Language Acquisition (Assimilação Natural - o Construtivismo no Ensino de Línguas)

Ricardo E. Schütz Available since: April 1998 Last revision: October 4, 2019 "Language acquisition does not require extensive use of conscious grammatical rules, and does not require tedious drill." Stephen Krashen "Acquisition requires meaningful interaction in the target language - natura...

www.sk.com.br

Automatic Language Growth

영어

2019/09/16 15:00 http://blog.naver.com/toapto99/221649683262

#언어습득, #입력가설, #ALG_Method

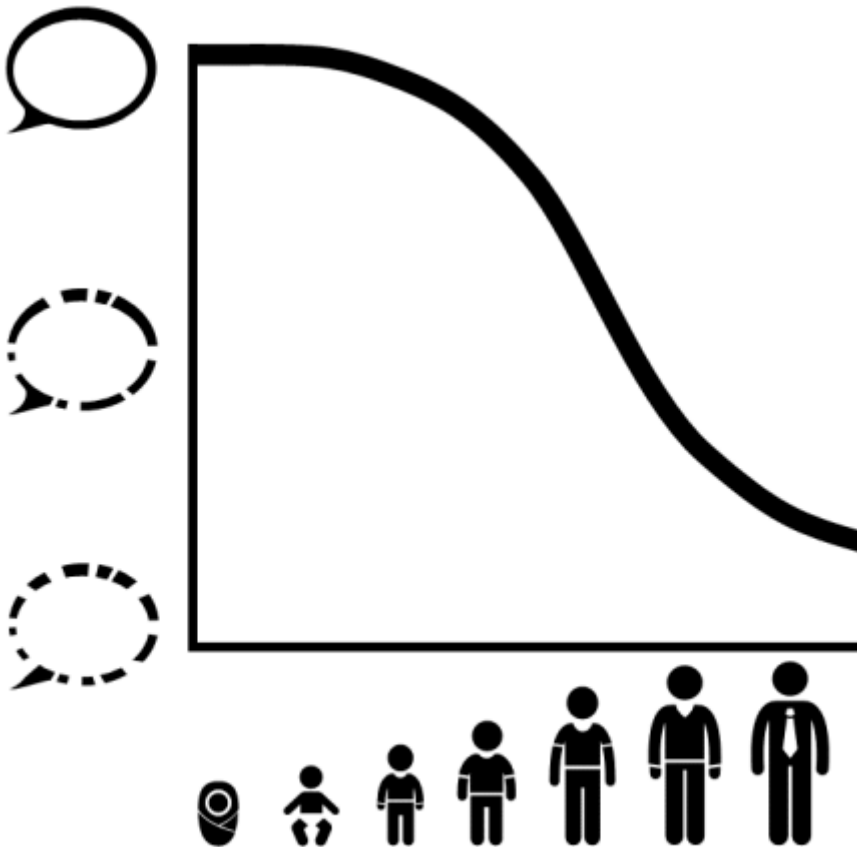
A unique language-learning method claims that even as adults, we can pick up languages effortlessly and approach native-like levels of fluency and ability.

An Introduction to ALG

Imagine a family moves to a country where a different language is spoken.

After a few years, the children are speaking the language like those who were born there.

But the parents can't speak it nearly as well.

We see things like this all around us, and research backs up what we observe:

The older one begins to learn a language, the worse the results tend to be.

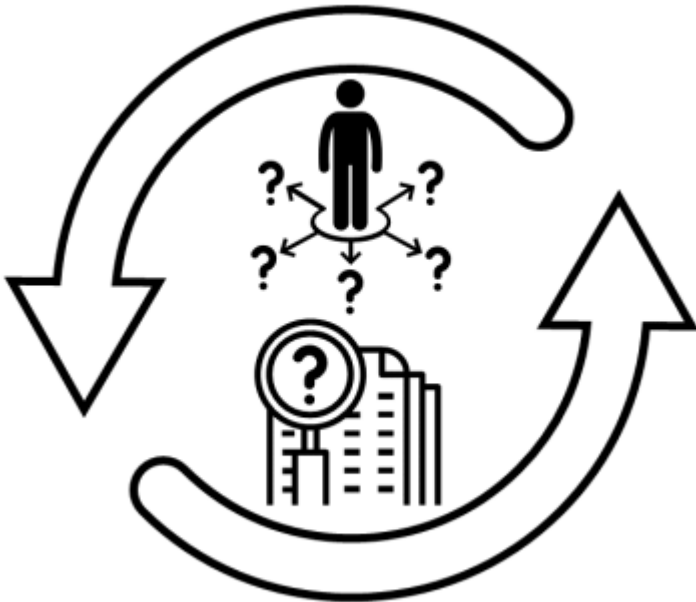
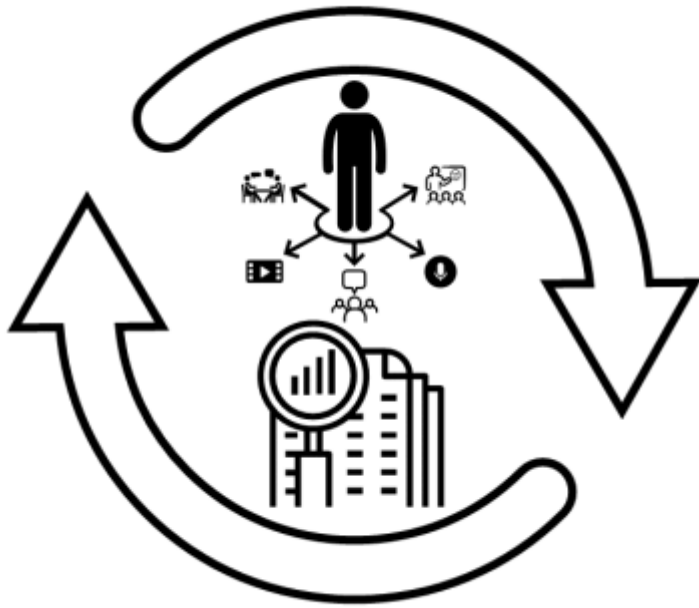
It seems as if language learning is easy for children but much harder for adults.

The common belief is that children's brains pick up languages easily and perfectly, but we lose this ability as

we grow up.
One problem with that idea is many big changes in the brain happen in the first few years of life.
But those who start learning a new language as young children still do about as well as those who started from birth.
The big decline in language learning we see only happens much later, around adolescence.
This suggests that it has to do with something other than the brain.
What we forget is there's a huge difference between what children and adults learning languages typically experience and do.
Let's first look at experience.
Children spend a lot of time getting experiences where people talk about what's happening around them.
That means they hear a lot of language in ways that they can understand what is being said.
All this understandable experience with language makes it easy for them to pick it up.
Adults often spend far less time with their new language, and much of what they hear is about abstractions and things that are happening elsewhere.
This lack of understandable experience with the language makes it harder to learn.
When adults do get a lot of understandable experience with their second language, they tend to do much better.
But they still don't usually do quite as well as those who began as children.
To see why this might be, let's look at what children and adults typically do.
Young children hear and understand a lot of language *before* they speak it much.
They focus on what they're experiencing rather than the language they're learning.
They pick up languages without study and only later do things like read and learn about grammar.
Adults often try to speak a new language a lot before they've even heard it much.
Instead of listening and understanding, they begin by learning *about* the language, studying and practicing it.
They get less experience with their new language, yet they try to do everything else from the start!
Could these huge differences explain why language learning seems so much harder for adults?
What if adult learners experienced and did the same kinds of things as children?
Could they then learn languages as easily, and as well?
An American linguist tried to answer these questions.

Dr. J. Marvin Brown's mission was for adults to become like native speakers in their second languages — to speak them correctly without effort.
In charge of teaching at Thailand's premier language school, for years he tried to achieve this through study and practice.
Meanwhile, he noticed that some adults had picked up languages better and faster without studying or even trying to speak.
They just did things they enjoyed with people who spoke the language, and eventually they too could speak them very well.
Dr. Brown mostly ignored this and kept trying.
But he and his students could never speak both fluently and accurately.
Worse, he found out his students hated his study and practice.
He had hit rock bottom.
It was then that he discovered the idea that we become fluent in a language not through study and practice, but through understanding things in the language.
In 1984, he created new classes where adults could learn Thai without study.
The students watched and listened as the teachers acted out scenes, gave demonstrations, told stories, and made jokes—all in Thai.
Because the teachers used things like pictures, gestures, and props as they spoke, the students could understand and pick up the language.
Now this program was very different, but there *are* others that teach languages without study or translation.
What made it really unique was what Dr. Brown told the students: just listen to the language and don't try to speak it.

Most students ignored his advice and tried to speak from the very beginning.
But some just watched, listened, and waited until they could begin to speak without trying.
In a few years, Dr. Brown had his first results.
Remember the family of immigrants?
The students who tried to speak from the start ended up like the parents, speaking broken Thai with bad pronunciation.
But most who just listened first ended up like the children, sounding a lot like native speakers.
Dr. Brown thought that by listening first, children develop a clear mental image of how a new language should sound.
By trying to speak from the start, adults usually interfere with this process.
Because of this they end up with speaking with accents and broken grammar.
But some students had the same problems even though they hadn't tried to speak.
What was happening here?
It seemed they were thinking about the language as they listened, doing things like comparing it with their first language instead of just letting it become clear.
Dr. Brown concluded that adults haven't lost the ability to learn languages like children.
Rather, they've lost the opportunities for experience that children get, and gained abilities to consciously think about language, and try to speak, study, and practice it.
Using these abilities gets in the way of learning languages as well as children do.
That suggests with the same kind of experience and approach as children, adults can learn languages practically as easily and as well.
The approach Dr. Brown developed to achieve this is called ALG: Automatic Language Growth.
The key is to give learners a lot of understandable experience with a new language from the start.
This experience should be really interesting, fun, and memorable.
That keeps learners focused on meaning so they pick up the language without thinking about it.
It also creates a lot of strong connections in the brain that build the ability to understand and then speak the language.
Learners begin to speak without trying as words and phrases come to mind automatically.
Dr. Brown wrote that those who did best with ALG were those who practically forgot they were learning a language.
Right now you might have a couple questions.
First, how can I learn a language this way?
Unfortunately, there aren't many opportunities besides the Thai program Dr. Brown started over 30 years ago.
Researchers agree that understandable experience with language—or comprehensible input—is vital to

language learning.
Yet there’s still very little of this today for adult beginners to pick up new languages from efficiently without study.
Instead of interesting and understandable experience, we get grammar books and study materials.
Second, where’s the research on all this?
Surprisingly, there’s almost no research that controls for the huge differences we’ve seen between adults and children.
We *cannot* conclude that age itself causes the decline we see, when what we experience and do changes so much with age.
We need research that, like Dr. Brown’s program, has adults learn languages like children—without study or practice—to see what the results will be.
This lack of opportunities and research creates a vicious cycle.

Without the opportunities to pick up languages like children, it’s hard to find out just how well adults can learn this way.
And without this research, it’s assumed that adults just *can’t* learn this way, so better opportunities aren’t being created.
But this is starting to change.
People are making interesting content that adults can learn languages from without study.
New research suggests *how* we learn languages may matter much more than *when*.
Let’s turn this vicious cycle into a virtuous cycle.

One where research is showing just how well we as adults can pick up languages, and better ways for us to do it.
One where countless opportunities are being created so we can effortlessly pick up languages at any age while having fun doing and learning many other things.

The secrets of learning a new language | Lýdia Machová

영어

2019/09/11 07:51 http://blog.naver.com/toapto99/221645328356

저는 외국어 배우는 걸 아주 좋아합니다. 실제로, 2년 마다 새로운 말을 배울 만큼 좋아하는데, 지금 여덟 번째에 도전 중이죠. 이걸 알게된 사람들은 제게 묻습니다, "어떻게 그렇게 하죠? 비결이 뭐에요?" 솔직히, 수년간 전 이렇게 대답했어요, "말 배우는게 그냥 재밌어요." 하지만, 사람들은 그 대답에 만족하지 않았죠. 몇년 동안 한가지 언어에 매달려도 잘 하기 힘든데, 저는 여러 나라 말을 배운다고 하니까요. 다중언어자, 즉 여러 언어에 능통한 사람이 되는 비결을 알고 싶어 했는데, 저도 다른 다중언어자들은 어떻게 하는지 궁금해졌죠. 공통점이 뭐지? 도대체 어떻게 그렇게 빨리 말을 배우지? 결국 저 같은 사람들을 만나보기로 했어요. 수백 명의 다중언어자들이 모여, 여러 나라 말로 대화를 나누는 이 행사는 그들을 만날 수 있는 가장 좋은 곳이었죠. 세계 곳곳에서 열리는 다중언어자들을 위한 여러 행사에 찾아 다니며, 그들만의 비결을 물어봤어요. 아일랜드 사람인 베니는 첫날부터 아무 말이라도 무조건 하기 시작한다고 합니다. 여행 책자에 나오는 몇몇 문장들을 익히고 원어민들을 만나 바로 대화를 해보는 거죠. 매일 2백 개 정도 실수를 해도 신경쓰지 않습니다. 상대의 반응을 통해 배우는 과정이니까요. 요샌 멀리 여행 다닐 필요가 없어 아주 좋다고 합니다.

집에서 편안히 원어민들과 웹사이트를 통해 대화를 나눌 수 있으니까요. 브라질 사람인 루카스가러시아어를배운 방법은 아주 특이했어요. 무작위로 러시아인 백명을 스카이프에 친구로 등록하고, 개인 대화창을 열어, 러시아어로 "안녕"이라고 쓰는거죠. "안녕하세요?" 라고 상대방이 답하면, 그걸복사해서다른 대화창에 붙여 넣었고, "잘 지내요. 고마워요. 안녕하시죠?" 라고 답이 오면, 또 그걸 복사해서 처음 대화창에 붙여 넣었죠. 이렇게 부지불식간에, 생판 모르는 두 사람이 대화를 나누게 한 셈이죠.이걸 계속 반복하다 보니까, 러시아 사람들이 어떻게 인사하는지 알게 됐고, 곧 혼자도 할 수 있게 됐어요. 천재적인 방법 아닌가요? 제가 만난 다중언어자 중 몇 몇은 항상 소리를 먼저 흉내내기고 어떤사람들은 가장 많이 쓰이는 단어 5백 개를 항상 먼저 외우며 또 다른 사람들은 문법에 대한 책들을 보면서 시작하기도 합니다. 묻는 사람마다 백이면 백 다 방법이 달랐죠. 언어를 익히는 방법은 저마다 다르지만,결국 여러 언어를 유창하게 할 수 있게 됐습니다.

그들이 말하는 자신만의 방법을 들으면서 갑자기 깨닫게 된 공통점 하나는 모두들 그 과정을 즐긴다는 사실이었어요. 그 모든 사람들이 새로운 언어를배우는게 아주 신나는 일처럼 여겼지요. 그 사람들 표정을 봤어야 해요. 형형색색의 문법표, 정성들여 손수 만든 암기 카드, 언어 학습 앱에 올라온 통계치 등을 보여 주거나, 외국어로 된 조리법을 보며 하는요리가 얼마나 재밌는지 말하는 모습이요. 방법은 모두 다르지만, 반드시 각자 즐길 수 있는 것이었죠. 순간 저도 마찬가지라는 것을 깨달았습니다. 스페인어를 배울 때는, 교재가 좀 지루해서, 호세가 기차역 가는길을 묻는게 무슨 재미가 있겠어요, 그쵸? 대신 저는 "해리포터"를 읽어야 겠다고 생각했습니다. 어린 시절 제가 제일 좋아하던 책이고 여러 번 읽었기 때문이지요. 그래서 저는 해리포터의 스페인어 번역판을구해시작했어요. 아니나 다를까, 처음엔 정말 깜깜했죠. 그래도 워낙 좋아했던 책이라 계속 읽어 봤고, 끝 무렵엔, 거의 막힘없이 이해할 수 있더라고요. 독일어를 배울 때도 마찬가지였어요. 가장

좋아했던시트콤 "프렌즈"를 독일어로 보고 또 보고 했는데, 처음엔 다 헛소리로 들렸죠, 뭐. 어디가 시작이고 끝인지도 몰랐지만, "프렌즈"니까 그냥 계속 봤어요. 너무 좋아하니까, 어디 말이든 상관 없잖아요.

두 번째,세 번째 시즌이 되니까, 진짜로, 이해가 되기 시작했어요. 여러 다중언어자들을 통해 알게된 건, 저희는 천재도 아니고, 말을 배우는 데 지름길은 없다는 사실입니다. 단지 그 과정을 즐길 수 있는 방법을 찾고,지루한 교과목이 아닌 매일 해도 좋은 일과로 만드는 거죠. 단어를 받아 적는게 싫으면, 앱을 이용하세요. 교재가 지루하면, 유투브나 팟캐스트에서 재밌는 걸 찾아보세요. 너무 쑥스러워서 원어민들과 바로대화하기 힘들면, '자기 대화'를 해보세요. 집에서 편하게 주말 계획이나, 하루 일상을 표현해 보거나, 전화기에서 아무 사진이나 골라 상상 속 친구에게 설명해 보세요. 다중언어자들 뿐 아니라, 누구나 의지만 있다면 이런 식으로 새로운 언어를 배울 수 있습니다. 여러 다중언어자들을 통해 말을 배울 때, 정말 중요한 것은 그 과정을 즐기는 것이란 걸 알았지만, 그게 다는 아니었어요. 외국어에 유창하려면 지켜야 하는원칙이세 가지 더 있습니다. 우선 효과적인 방법을 찾아야겠죠. 내일 볼 시험 때문에 줄줄이 외운 단어들은 잠깐은 기억할 수 있어도, 며칠 후엔 다 잊어 버리게 됩니다. 오래 기억하려면, 며칠에 걸쳐 계속복습하는 것이 좋습니다. '시차 반복'이라고 하죠. 이를 응용한 '안키'나 '메므라이즈' 같은 앱을 사용하거나, 다중언어자들도 많이 이용하는 '황금리스트'를 만들어 보는 것도 좋습니다.

어떤 방법이 효과적이고나한테 맞는지 잘 모르겠으면, 다중언어자들이 운영하는 유투브 채널이나 웹사이트 등을 보고 영감을 얻어 보세요. 그들에게 효과가 있다면, 분명 여러분께도 도움이 될거에요. 세번째 원칙은 체계적인공부입니다. 요즘같이 바쁜 세상에 다들 시간이 없지만, 미리 계획하면 얼마든 가능하죠. 평소보다 15분 씩 일찍 일어날 수 있으세요? 단어복습하는데 쓰면 딱이겠죠. 출근길에 팟캐스트는 어떠세요? 듣기공부하는데 좋겠죠. 일부러 시간을 내지 않아도 출근길이나 집안일을 하면서 팟캐스트를 듣는 등 할 수 있는게 많습니다. 중요한 건 바로 계획이죠. "매주 화요일, 목요일마다 친구와 20분 동안 회화 연습을해야지.아침 먹으면서 유투브를 보면서 공부해야지." 체계있게 공부하면, 일상이 되기 때문에, 여분의 시간을 따로 낼 필요가 없습니다. 마지막으로, 외국어를 유창하게 하려면, 참을성이 많이 필요한데요. 두 달만에 말을 배울 순 없지만, 즐기면서 매일 조금씩 하다 보면, 눈에 띄게 늘 순 있어요. 나아지는 자신의 모습을 보는 것 만큼 좋은 자극은 없으니까요. 독일어로 "프렌즈"를 보면서 처음 농담을 알아 들었을 때가 지금도 생생히 기억납니다. 정말 신나고 의욕이 솟아나서 연달아 두 편이나 더 봤는데, 계속 볼수록 조금씩 더 이해가 됐고, 이런 작은 승리의 순간들이 모여 이제 자유자재로 말할 수 있게 됐어요.

기분 정말 좋습니다.중독성이 강해서, 저는 2년마다 새로운 말을 배우고 있어요. 이게 바로 다중언어자가 되는 비결입니다. 일정 기간 동안 체계적으로 즐기며 할 수 있는 효과적인 방법을 찾아보세요. 다중언어자들이 몇 달 만에말을 배울 수 있는 비결이니까요. 이런 분들도 계세요, "즐기라는 건 다 좋은데, 다중언어자가 된 진짜 비결은 타고났기 때문 아닌가?" 한가지 말씀 안 드린 게 있어요. 베니는 학교에서 11년 동안 게일어를, 5년동안 독일어를 배웠지만, 졸업하면서도, 전혀 말을 하지 못했죠. 21살까지, 언어에 대한 재능이 없다고 생각했고, 외국어는 하나도 못했어요. 그러다, 원어민들과 직접 부딪치며 대화해 보는 자신만의 방법을찾았고,지금은 10개 국어를 자유롭게 할 수 있게 됐습니다. 학교에서 10년이나 영어를 배운 루카스는 항상 꼴등이었어요. 친구들은 러시아어 교과서를 던져주며 놀리기도 했는데, 영어든 다른 어떤 말도 못배울거라 생각했죠. 그래서, 루카스는 자신에게 맞는 방법을 찾아 보려고, 낯선 사람들과 스카이프에서 대화를 해보는

등 여러 가지를 시도했어요. 그리고, 딱 10년만에 11개 국어를 유창하게 하게 됐습니다.기적일까요? 그런 기적을 저는 매일 목격합니다. 언어 공부의 선배로서, 사람들이 스스로 배울 수 있도록 도와주면서 매일 이런 기적을 체험합니다.

5년, 10년, 심지어 20년 동안 힘겨워 하던 사람들이 스스로즐겨서 더 효과적일 수 밖에 없는 자신만의 방법을 찾아 공부를 시작하거나, 스스로 동기부여가 되는 체계를 갖추면서부터, 갑자기 평생 몰랐던 언어에 대한 재능을 발견했다고 합니다. 외국어를 배워 보려고했지만, 너무 어려워서, 또는 재능이 없는 것 같아서 포기하셨다면, 다시 도전해 보세요. 즐기면서 배울 수만 있다면, 그 말을 유창하게 할 수도 있을 테니까요. 그 방법만 찾으면 여러분도 다중언어자가 될 수 있습니다. 감사합니다.

I love learning foreign languages. In fact, I love it so much that I like to learn a new language every two years, currently working on my eighth one. When people find that out about me, they always ask me, "How do you do that? What's your secret?" And to be honest, for many years, my answer would be, "I don't know. I simply love learning languages." But people were never happy with that answer. They wanted to know why they are spending years trying to learn even one language, never achieving fluency, and here I come, learning one language after another. They wanted to know the secret of polyglots, people who speak a lot of languages. And that made me wonder, too, how do actually other polyglots do it? What do we have in common? And what is it that enables us to learn languages so much faster than other people? I decided to meet other people like me and find that out.

The best place to meet a lot of polyglots is an event where hundreds of language lovers meet in one place to practice their languages. There are several such polyglot events organized all around the world, and so I decided to go there and ask polyglots about the methods that they use.

And so I met Benny from Ireland, who told me that his method is to start speaking from day one. He learns a few phrases from a travel phrasebook and goes to meet native speakers and starts having conversations with them right away. He doesn't mind making even 200 mistakes a day, because that's how he learns, based on the feedback. And the best thing is, he doesn't even need to travel a lot today, because you can easily have conversations with native speakers from the comfort of your living room, using websites.

I also met Lucas from Brazil who had a really interesting method to learn Russian. He simply added a hundred random Russian speakers on Skype as friends, and then he opened a chat window with one of them and wrote "Hi" in Russian. And the person replied, "Hi, how are you?" Lucas copied this and put it into a text window with another person, and the person replied, "I'm fine, thank you, and how are you?" Lucas copied this back to the first person, and in this way, he had two strangers have a conversation with each other without knowing about it.

And soon he would start typing himself, because he had so many of these conversations that he figured out how the Russian conversation usually starts. What an ingenious method, right?

And then I met polyglots who always start by imitating sounds of the language, and others who always learn the 500 most frequent words of the language, and yet others who always start by reading about the grammar. If I asked a hundred different polyglots, I heard a hundred different approaches to learning languages. Everybody seems to have a unique way they learn a language, and yet we all come to the same result of speaking several languages fluently.

And as I was listening to these polyglots telling me about their methods, it suddenly dawned on me: the one thing we all have in common is that we simply found ways to enjoy the language-learning process. All of these polyglots were talking about language learning as if it was great fun. You should have seen their faces when they were showing me their colorful grammar charts and their carefully handmade flash cards, and their statistics about learning vocabulary using apps, or even how they love to cook based on recipes in a foreign language. All of them use different methods, but they always make sure it's something that they personally enjoy.

I realized that this is actually how I learn languages myself. When I was learning Spanish, I was bored with the text in the textbook. I mean, who wants to read about Jose asking about the directions to the train station. Right? I wanted to read "Harry Potter" instead, because that was my favorite book as a child, and I have read it many times. So I got the Spanish translation of "Harry Potter" and started reading, and sure enough, I didn't understand almost anything at the beginning, but I kept on reading because I loved the book, and by the end of the book, I was able to follow it almost without any problems. And the same thing happened when I was learning German. I decided to watch "Friends," my favorite sitcom, in German, and again, at the beginning it was all just gibberish. I didn't know where one word finished and another one started, but I kept on watching every day because it's "Friends." I can watch it in any language. I love it so much. And after the second or third season, seriously, the dialogue started to make sense.

I only realized this after meeting other polyglots. We are no geniuses and we have no shortcut to learning languages. We simply found ways how to enjoy the process, how to turn language learning from a boring school subject into a pleasant activity which you don't mind doing every day. If you don't like writing words down on paper, you can always type them in an app. If you don't like listening to boring textbook material, find interesting content on YouTube or in podcasts for any language. If you're a more introverted person and you can't imagine speaking to native speakers right away, you can apply the method of self-talk. You can talk

to yourself in the comfort of your room, describing your plans for the weekend, how your day has been, or even take a random picture from your phone and describe the picture to your imaginary friend. This is how polyglots learn languages, and the best news is, it's available to anyone who is willing to take the learning into their own hands.

So meeting other polyglots helped me realize that it is really crucial to find enjoyment in the process of learning languages, but also that joy in itself is not enough. If you want to achieve fluency in a foreign language, you'll also need to apply three more principles.

First of all, you'll need effective methods. If you try to memorize a list of words for a test tomorrow, the words will be stored in your short-term memory and you'll forget them after a few days. If you, however, want to keep words long term, you need to revise them in the course of a few days repeatedly using the so-called space repetition. You can use apps which are based on this system such as Anki or Memrise, or you can write lists of word in a notebook using the Goldlist method, which is also very popular with many polyglots. If you're not sure which methods are effective and what is available out there, just check out polyglots' YouTube channels and websites and get inspiration from them. If it works for them, it will most probably work for you too.

The third principle to follow is to create a system in your learning. We're all very busy and no one really has time to learn a language today. But we can create that time if we just plan a bit ahead. Can you wake up 15 minutes earlier than you normally do? That would be the perfect time to revise some vocabulary. Can you listen to a podcast on your way to work while driving? Well, that would be great to get some listening experience. There are so many things we can do without even planning that extra time, such as listening to podcasts on our way to work or doing our household chores. The important thing is to create a plan in the learning. "I will practice speaking every Tuesday and Thursday with a friend for 20 minutes. I will listen to a YouTube video while having breakfast." If you create a system in your learning, you don't need to find that extra time, because it will become a part of your everyday life.

And finally, if you want to learn a language fluently, you need also a bit of patience. It's not possible to learn a language within two months, but it's definitely possible to make a visible improvement in two months, if you learn in small chunks every day in a way that you enjoy. And there is nothing that motivates us more than our own success.

I vividly remember the moment when I understood the first joke in German when watching "Friends." I was so happy and motivated that I just kept on watching that day two more episodes, and as I kept watching, I

had more and more of those moments of understanding, these little victories, and step by step, I got to a level where I could use the language freely and fluently to express anything. This is a wonderful feeling. I can't get enough of that feeling, and that's why I learn a language every two years.

So this is the whole polyglot secret. Find effective methods which you can use systematically over the period of some time in a way which you enjoy, and this is how polyglots learn languages within months, not years.

Now, some of you may be thinking, "That's all very nice to enjoy language learning, but isn't the real secret that you polyglots are just super talented and most of us aren't?"

Well, there's one thing I haven't told you about Benny and Lucas. Benny had 11 years of Irish Gaelic and five years of German at school. He couldn't speak them at all when graduating. Up to the age of 21, he thought he didn't have the language gene and he could not speak another language. Then he started to look for his way of learning languages, which was speaking to native speakers and getting feedback from them, and today Benny can easily have a conversation in 10 languages. Lucas tried to learn English at school for 10 years. He was one of the worst students in class. His friends even made fun of him and gave him a Russian textbook as a joke because they thought he would never learn that language, or any language. And then Lucas started to experiment with methods, looking for his own way to learn, for example, by having Skype chat conversations with strangers. And after just 10 years, Lucas is able to speak 11 languages fluently.

Does that sound like a miracle? Well, I see such miracles every single day. As a language mentor, I help people learn languages by themselves, and I see this every day. People struggle with language learning for five, 10, even 20 years, and then they suddenly take their learning into their own hands, start using materials which they enjoy, more effective methods, or they start tracking their learning so that they can appreciate their own progress, and that's when suddenly they magically find the language talent that they were missing all their lives.

So if you've also tried to learn a language and you gave up, thinking it's too difficult or you don't have the language talent, give it another try. Maybe you're also just one enjoyable method away from learning that language fluently. Maybe you're just one method away from becoming a polyglot. Thank you.

스무 살 이후에 시작하는 외국어 학습법: 커토 롬브의 15개 국어 학습법 소개

영어

2019/09/11 01:48 http://blog.naver.com/toapto99/221645194698

이 포스트에서는 스무 살이 넘어서야 처음으로 영어 공부를 시작했음에도 나중에 16개 국어를 유창하게 구사하며 헝가리를 대표하는 국제회의 통역사이자 번역가로 활약했던 전설적인 다언어 구사자인 커토 롬브(Kato Lomb)의 외국어 학습법을 요약 소개한다.
내가 늦은 나이에 영어교육을 전공하게 되면서 가장 이해할 수 없었던 현상 중 하나는, 그 분야에 있는 교수며 연구자들 가운데 영어와 한국어를 제외한 다른 언어를 한 번도 제대로 배워 본 경험이 없는 사람들이 대다수라는 점이었다. (이런 치우침은, 당연한 말이지만, 제2외국어보다는 영어교육 분야에서 가장 심각했다.) 이해할 수 없는 것 또 하나: SLA 분야에서 다언어 구사자(polyglots)에 대한 연구가 극변방으로 밀려나 있다는 사실이다. 다언어 구사자란 4개 언어 이상을 능숙하게 구사할 수 있는 사람을 말하는데(Nation, 1983), 이런 사람들이 어떻게 여러 언어를 그렇게 잘 배우게 되는지를 면밀히 탐구해 보기도 전에 이들은 보통 사람과는 다른 예외적인 존재라는 식으로 취급되어 버리고 마는 것이다.

커토 롬브는, 일본의 러시아어 통역사인 고 요네하라 마리가 자신이 쓴 통번역 입문서에도 자주 언급했던 세계적인 다언어 구사자이자 동시통역사이다. 헝가리 태생의 커토 롬브는 스무살이 될 때까지 모어인 헝가리어 외에 다른 언어를 배우는 것에 별로 관심이 없었다. (그녀의 대학 전공은 생물학이다.) 그러다 스무 살이 넘어서야 영어를 처음으로 배웠고, 그 뒤로 영어 외에도 러시아어, 독일어, 프랑스어, 일본어, 라틴어, 그리스어 등등등 총 16개 언어로 통역과 번역을 하는 다언어 구사자가 되었다. 그녀가 쓴 Polyglot: How I Learn Languages는 1970년에 초판이 나와 1995년까지 4번 개정판이 발행되었고, 영어와 일본어 등으로도 번역되어 전세계에 알려진 저서이다. (일본어판은 요네하라 마리가 번역해서 소개했다 한다.) 롬브의 저서, Polyglot: How I Learn Languages는 현재 온라인 상에 PDF 파일이 있으니 언제든지 내려받아서 읽을 수 있다.

http://www.tesl-ej.org/books/lomb-2nd-Ed.pdf

커토 롬브가 외국어를 습득하기 위해 활용한 방법은 기존의 영어교육론에서 듣지 못한 새로운 것들로 가득 차 있었다. 커토 롬브의 경우는 영어 및 외국어를 배우려는 우리에게 유용한 시사점을 제공한다. 첫째, 그녀는 사춘기 이후에 외국어를 배우기 시작했음에도 최소 5개국어는 모어 수준으로 유창하게 사용할 줄 알았다. 둘째, 그녀는 생소한 외국어를 배우는 것에 전혀 두려움이 없었다. 그녀는 일본어와 중국어까지 스스로 배워서 통역할 수 있었다. 셋째, 그녀의 모어는 헝가리어로 영어나 프랑스어, 독일어 등과 철자 체계와 음운 체계가 상당히 달랐다. 따라서 그녀의 외국어 학습법은 철자나 음운이 생소한 외국어를 배워야 할 때 참고가 될 수 있다. 이제, 그녀가 소개하는 자신만의 외국어 학습법을 간략히 소개한다.

Kato Lomb의 Step-by-Step 외국어 학습법

커토 롬브는 특정 외국어에 대한 선입견을 배제하기 위해 '아질리아어'(Azilian)라는 가상의 외국어를 등장시켜 자신의 학습법을 알려준다. 다시 말해, 그녀의 외국어 습득법은 특정 언어에만 해당되는 특수한 방법이 아닌 언어 보편적인 방법임을 넌지시 말해 준다. 아질리아어라는 설정은, 또한 내가 배우려는 외국어가 내게 익숙지 않은 알파벳과 생소한 음운을 지닌 저 먼 곳의 언어일 수도 있다는 점을 암시한다.

1. 맨 처음에 하는 일: 사전으로 아질리아어의 '맛'을 본다.

상당히 충격적인 접근이다!!! 그런데 이때 사전은 우리가 생각하는 용도가 전혀 아니다. 알파벳도 모르는 아질리아어인데, 사전이라니. 그녀의 방법이 궁금하다.

1) 먼저, '아질리아-모국어로 된 이중어 사전'을 구한다. 아질리아어-모국어 사전이 없으면 '아질리아어-영어'라든가 '아질리아어-중국어 사전'처럼 자신이 할 수 있는 언어가 포함된 이중어 사전을 구한다. 작은 포켓용 사전은 금물이다. 되도록 두껍고 좋은 데스크용 사전으로 산다.

2) 사전의 부록에 나와 있는 지명, 인명, 국제 공용어 섹션으로 간다. (두꺼운 사전을 사야 하는 이유이다. 그런 사전에 이런 정보가 풍부하다.) 왜 지명, 인명 따위의 고유명사부터 보는가? 고유명사의 모국어 표기법과 아질리아어 표기법을 비교하면 내가 배우려는 아질리아어의 음소-철자 간의 규칙성을 추리할 수 있다.

3) 이렇게 국제 공용어 및 고유명사를 훑어보아 아질리아어의 음소-철자소 간 규칙성을 귀납적으로 추론한 다음에는 표제항으로 가서 어떤 단어의 발음이 어떤지를 발음 기호 등으로 살펴본다. 이렇게 아질리아어의 음소-철자간 규칙성을 명시적으로 파악해 나간다.

4) 이 단계에서는 절대 개별 단어를 암기하지 않는다. 그보다는 표제어와 각각의 품사 정보를 스캐닝 하듯이 보면서, 아질리아어가 어떻게 명사를 형용사로, 형용사를 부사로, 또는 동사를 명사로 파생시키는지 따위의 언어 형태적 규칙성에 주목한다.

2. 사전과 동시에 아질리아어 교재를 한 권 본다.

1) 정답이 분명히 있는 교재, 우리나라 사람이 쓴 아질리아어 교재를 산다.

2) 교재가 제시한 순서대로, 연습문제를 하나도 빠트리지 않고 풀어 본다.

3) 답을 쓸 때는 공간을 많이 남겨 두고 적는다. 오답을 썼다면, 오답 바로 위나 아래에 다른 색깔의 펜으로 정답을 적어 놓

는다. 이런 식으로 '오류의 기록'을 그대로 남겨 둔다.

4) 오답을 낸 문항은 연습장에 따로 기록한다. 이때는 문제에 정답을 넣어서 통째로 적어 둔다. 예를 들어 내가 I have ( ) apple.에서 an 대신 a라고 오답을 썼다면, 연습장에는 "I have an apple."이라고 적어 둔다는 것이다. à 이 연습장은 내가 수시로 확인하고 복습하는 학습 자료가 된다.

3. 사전, 교재와 더불어 즉시 해당 언어의 책을 읽기 시작한다.

이 또한 너무나 충격적인 접근법이다. 과연 어떻게 이것이 가능하단 말인가? 그런데 롬브는 이것이 가능하다고 한다.

1) 교재로 아질리아어의 기초 체계를 익히는 일은 지루하고 기간도 오래 걸린다. 그리고 처음에 교재만 붙들고 있는 건 효과도 적다. 따라서 교재를 살 때 나는 아질리아어 동화책이나 학습자용 읽기 교재 같은 쉽고 짧은 책도 몇 권 구입하여 교재와 병행해서 읽기 시작한다.

2) 이 책을 여러 번 반복해서 통독한다. 최소 세 번 통독이 요구된다. 어떤 경우에는 수십 번을 통독하기도 한다. 반복이 더해질수록 텍스트에 대한 이해가 자연스럽게 증진된다. 어떻게?

3) 처음 텍스트를 읽을 때, 나는 내가 이해했다 싶은 표현을 연습장에 기록한다. 헷갈리지 말 것. 이해 못 한 표현이 아니라 '이해한' 표현이다. 또, 아는 표현이 아니라 '이해한' 표현이다. 딱 봐서 아는 표현만이 아니라, 정확히는 아니더라도 문맥을 통해 이해했다 싶은 것까지 기록하는 것이다.

4) 이때 표현을 덩어리로 적어둔다. 문장 전체를 적는다는 말이다.

5) 같은 텍스트를 세 번 정도 통독을 마칠 때까지 나는 4)번의 활동을 계속 한다.

6) 해당 텍스트에서 모르는 표현을 사전으로 찾아보는 것은 텍스트를 최소 세 번 이상 통독한 후부터 시작한다. 이 경우에도 나는 내가 모르는 모든 표현을 일일이 찾지 않는다. 흥미가 당기는 것만 골라서 사전을 찾아본다. 사전으로 찾은 표현은 '내가 이해한 표현 연습장'에 추가하여 기록해 둔다.

4. 듣기와 말하기는 이렇게 공략한다.

1, 2, 3의 방법을 쓰면서 동시에 음성 언어는 이렇게 시작한다.

1) 아질리아 라디오나 티브이(지금 같으면 웹?) 뉴스를 듣는다. 라디오나 방송 뉴스를 시청하다 보면 국제 뉴스가 나온다. 나는 이 국제 뉴스에 집중한다. 국제 뉴스는 화제가 되는 토픽과 내용이 나라마다 비슷하게 소개되기 때문에 나도 알고 있

는 내용이 나올 확률이 크다. 나도 어느 정도 알고 있는 내용을 아질리아어로 듣게 되면 문맥을 통해 의미를 조금이라도 이해하는 데 도움이 되고, 아질리아어 발음도 좀더 쉽게 캐치할 수 있다.

3) 도저히 알아들을 수 없는 표현이 자꾸 나오면 그 발음을 주의 깊게 기억해 두었다가, 아질리아어 음소-표기 체계에 대해 내가 배운 지식을 최대로 활용하여 예상되는 철자로 역추적해서 사전을 찾아본다. 이는 정말 힘든 숙제인데, 성공을 하게 되면 그 기쁨이 이루 말할 수 없이 크고 이렇게 배운 단어는 절대 까먹지 않게 된다.

4) 방송 뉴스는 녹음해 두었다가 여러 번 반복해서 듣는다.

5) 이 단계에서는 아질리아어 원어민 교사를 한 명 섭외한다. 나는 개인적으로 여자를 선호한다. 발음, 표현 방식, 인풋의 양을 모두 따져 볼 때 여자인 나는 여자 원어민에게서 배우는 것이 더 효과적이다.

5. 원어민 교사는 이렇게 활용(?!)하라.

1) 발음: 원어민에게 조금 천천히 말하라고 부탁해서 그 발음에 주의한다. 내 발음을 언제고 고쳐 달라고 얘기한다.

2) 글쓰기: 아질리아어 철자와 표현 몇 개에 익숙해지는 단계에서부터 이것저것 다양한 글쓰기를 시도해 본다. 물론 처음에는 아주 짧고 두서 없는 문장 차원의 쓰기에 지나지 않을 것이다. 글감 역시 무엇이든 상관 없다. 문제는 '말하기'가 아니라 '쓰기'에서 원어민 교사를 활용하는 것이다.

3) 왜 '말하기'가 아니라 '쓰기'인가? 원어민과 회화를 할 때는 내가 범하는 실수가 별 피드백 없이 지나쳐 버리기 쉽지만, 쓰기 활동을 할 때에는 오류를 좀더 명시적으로 교정받을 수 있기 때문이다. (경험적으로 이 말은 설득력 있다. 외국인이 한국어로 말하다가 실수를 할 때는 의미만 통하면 그냥 넘어가면서 듣는다. 굳이 대화의 흐름을 깰 필요가 없잖은가. 그러나 외국인이 같은 표현이라도 글로 써서 확인을 구하면 우리가 최대한 성심성의껏 틀린 데를 짚어 주고 어떻게 해야 바로 쓰는 것인지 말해 줄 것이다.)

커토 롬브의 외국어 학습법은 지금의 통념이나 상식, 교육자들이 말하는 SLA methodology의 금과옥조들과는 상당히 거리가 있다. 우리는 롬브가 사춘기가 지나서 외국어 학습을 시작한 자신의 경험을, 그야말로 경험적 차원에서 들려주고 있다는 사실을 상기해야 한다.

나는 롬브의 외국어 학습법에서 아주 큰 감명을 받았다. 우리는 외국어를 배운다는 것에 대해 너무도 불필요한 강박이 많지 않았나 하는 점을 롬브의 글이 깨우쳐 주었다.

롬브는 특정 외국어를 배우겠다고 결심한 순간부터 그 언어를 다면적으로 공략하는 태도를 취한다. 단어를 얼마나 알아야 읽기를 시작하고… 하는 식으로 접근하지 않는다. 롬브는 교사나 교재에 의존만 하지 않고 본인이 이미 가지고 있는 언어

적, 인지적 자원을 적극적으로 활용한다. 그녀가 사전을 접근하는 방식은 사전학을 10년이나 했던 나에게도 지극히 생소한 방법이었다. 그리고 롬브는 원어민 교사나 교육 주체에 휘둘리지 않고, 그들이 '자기를 위해' 가르쳐 주도록 유도한다. 즉 모든 언어 교육 자원을 주체적으로 활용하는 것이다. 커토 롬브의 외국어 학습법은 미국의 유명한 다독 연구가인 크라센(Stephen Krashen)에게도 큰 감명을 주어, 크라센은 그녀가 작고하기 몇 년 전에 단독 인터뷰를 진행하기도 하였다고 한다.

그녀의 외국어 학습법 중 몇 가지는 연구해 볼 가치가 충분하며, 우선은 내가 먼저 실천해 보고 싶은 것들도 있다. 특히 외국어 텍스트를 공부할 때 '모르는' 내용이 아니라 '아는' 내용부터 기록해 가면서 시작하는 방법은 특히 내 관심을 끈다. 초등 영어교육에서 이 부분은 매우 큰 시사점이 있지 않을까 싶다.

출처: https://blog.naver.com/englishcreative/220893122959

형식 중심에서 의미 중심으로 - Yasuhiro Shirai (????)

영어

2019/07/13 14:29 http://blog.naver.com/toapto99/221584700668

형식 중심에서 의미 중심으로

제2언어 습득연구결과로 외국어 메세지의 이해, 즉 입력이 언어습득을 촉진하는 데 매우 중요하다는 것을 알게 되었다. 출력이 필요한지 어떤지에 대해서는 논의가 있지만, 입력을 이해하는 것의 중요성을 부정하는 연구자는 없다. 제4장에서 언급했던 것처럼 입력에 의해서 제2언어의 음운, 어휘, 문법의 자연스러운 습득이 이루어지며 문법형식보다도 메세지의 의미를 이해하는 것을 중시하는 학습이 중요한 것이다.

일본, 한국은 변함없이 형태중심

"의미의 초점을 둔 커뮤니케이션"이 언어습득을 촉진시킨다고 하면, 형태에 중점을 둔 일본의 학교 영어 교육은 기본적인 외국어 습득원리에서 벗어난다. 듣거나 읽기를 통해서 직접 메세지를 이해하는 기회가 절대적으로 부족하다. 한국의 상황도 비슷하다고 들었다.

문법 - 번역식 교수법의 공죄

외국어 학습법의 효과는 학습목표에 의해 달라진다. 즉 보다 좋은 학습법이란 목표를 효율적으로 달성하는 학습법이다. 그렇게 생각하면 문법 - 번역식 교수법은 어떤 의미에서는 효과가 있다. 영어를 자신의 모국어로 번역하는 힘이 길러지기 때문이다. 필자는 고등학교 3학년 때에 난해한 Bertrand Russell의 철학서를 "입시에 나온다"라는 이유로 일본어로 번역해서 읽은 적이 있다.

그러나 실제 커뮤니케이션의 장면에서 사용할 수 있는 영어를 습득하기 위해서는 문법 - 번역식 교수법은 대단히 비효율적인 방법이라고 하지 않을 수 없다. 물론 교육부나 영여교육의 전문가는 커뮤니케이션을 중시하는 교과과정을 편성하는 등, 개선의 노력을 하고 있지만 입시에서 측정되는 영어능력이 거의 읽기, 쓰기의 문법중심이기 때문에 아무래도 문법, 번역이 중심이 되지 않을 수 없다. 구두회화 시간에 문법 부교재를 사용하고 있다는 이갸기도 많이 듣는다. 또 학교에서는 구두회화 연습을 해도 학원이나 입시학원에서는 문법을 공부하는 이른바 이중구조도 있는 것 같다.

이러한 현 상황에서는 자연스러운 영어를 습득하기 위한 입력의 양이 절대적으로 부족하다. 모국어로 번역해서 그것을 읽고 의미를 이해하는 것은 자연스러운 언어습득에 필요한 "입력을 이해한다."라는 기회를 학습자로부터 빼앗는 것이 된다.

한국이나 일본의 중학생, 고등학생의 영어학습에 있어서 가장 중요한 것은 입시일 것이다. 즉 "도구적 동기부여"가 중요한 학습동기가 되는 것은 어느 정도 당연한 일이고, 또 영어교사도 입시를 목표로 가르친다. 따라서 고등학교, 대학입시에서 듣기의 비율이 50퍼센트 정도가 되면 중학교 고등학교에서의 학습활동이 보다 언어습득의 원리에 필적할 것이라고 생각된다.

Yasuhiro Shirai (????)의 〈외국어 학습에 성공하는 사람과 실패하는 사람 중에서〉

출생지: 일본
출생: 1957년
소속: 피츠버그대학교 언어학과 교수

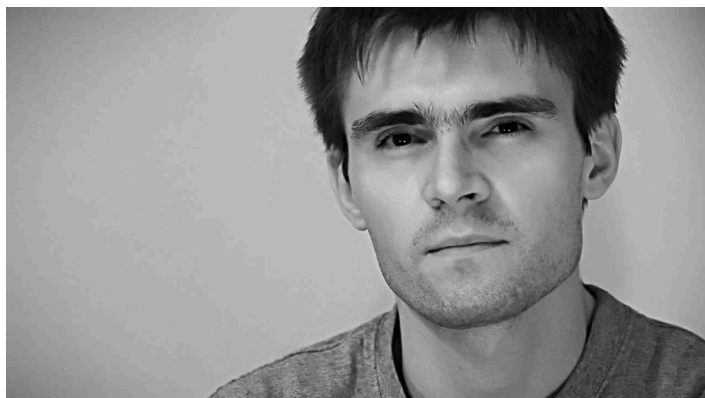
일본 동경 출생. 죠치대학교 외국어학부 영어학과 졸업. 우라와시립고등학교 교사(재직 중에 와세다대학교 영어영문학 학사과정 수료). UCLA석사, 박사, 다이토우분카대학교 외국어학부 영어학과 조교수 및 카네기멜론대학교 현대어학과 객원 부교수, 코넬대학교 외국어학과 조교수, 아시아학과 부교수 등을 거쳐, 2006년 부터 피츠버그대학교 언어학과 교수로 재직중. 현재 언어과학회 회장

UCLA석사, UCLA박사
와세다대학교 영어영문학 학사과정 수료
죠치대학교 외국어학부 영어학과 졸업

우라와시립고등학교 교사 역임
다이토우분카대학교 외국어학부 영어학과 조교수 역임
카네기멜론대학교 현대어학과 객원 부교수 역임
코넬대학교 외국어학과 조교수 역임
아시아학과 부교수

Learner reports by Tomasz P. Szynalski

영어

2019/03/10 17:47 http://blog.naver.com/toapto99/221484799839

Pronunciation samples

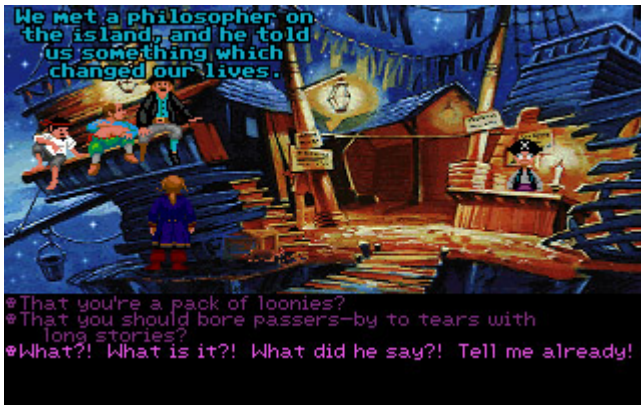
Tomasz P. Szynalski

Who are you?

My full name is Tomasz P. Szynalski, but you can call me Tom. I live in Wroclaw, Poland. I have earned a Master's Degree in business administration at the Wroclaw University of Technology. Since 1998, I have worked mainly as an English-Polish translator, sometimes also as an English teacher, web designer and software developer. In 2000, I started this website, together with Michal Ryszard Wojcik.
I also made TypeIt, an online tool for typing foreign characters (and phonetic symbols) easily.

How did you learn English?

1. The beginnings

I started learning English when I was 6 years old. For 8 years I learned English the way everybody does — by going to English classes. It was awfully ineffective. I did everything that the teachers told me to do: I took notes, I did the homework assignments, everything. But I didn't get any results. At least, no impressive results. I was always one of the best students in the class — still, reading English texts took me a long time, I made lots of mistakes when writing, my pronunciation was bad, and I could only speak English very slowly. Eight years of sacrifices, and these were the results...

Adventure games like Monkey Island 2 were my only source of input in elementary school. I had to understand at least some English to progress in the game.

Things got a little better because of... computer games. When my father finally bought me my first PC in 1991, I started playing lots of adventure games. I especially loved LucasArts games, such as *Indiana Jones* series, the *Monkey Island* series, and *Day of the Tentacle*. While playing these games, I would read a lot of English sentences and after some time I gained a little "grammar intuition".
I first realized this when I took part in an English contest for elementary school students. As I looked at the grammar questions, I noticed that I could sometimes tell the right answer just because it sounded good and the other answers sounded bad to me. I also noticed that I could remember phrases from games that I had played. For example, when I looked at a question about the present perfect tense, I would remember a phrase with the present perfect tense that I had seen in a game. For the first time, I thought that maybe you don't need a teacher to explain grammar to you; maybe you can just "absorb it" by reading in English. Was it possible that adventure games had taught me more than English classes?

2. I get motivated and learn to learn on my own

I would love to tell you that I started to learn English seriously because I wanted to improve myself, communicate with the world, or even get good grades and a well-paying job. In the beginning, my motivation was far more evil: it was my competitive spirit.

In 1993, I got into the best high school in Wroclaw. It was a special program with a lot of English classes and certain classes (like math and physics) taught in English. I owe a lot to the people I met there, both students and teachers. My first two years in high school were very important for my English. At first, I thought I would do well without any serious effort. After all, I had gotten the highest score in class on the initial placement test and, until then, had been the top student in every English class that I had attended.

But then I noticed that there were two other guys — Wojtek Dzierzanowski and Michal Ryszard Wojcik (who later became my partner at Antimoon) — who were quite impressive. Wojtek had great American pronunciation and Michal's English seemed completely free of errors. What's more, every time I heard them speak, they seemed to have a bigger vocabulary.

I was not a friendly admirer of their progress. In fact, I hated what was happening. I hated the possibility that another student could be better at English than me. I had been attending English lessons since I was 6 years old, dammit, and I was not going to let someone get the upper hand on me. It was clear to me that I needed to put in some serious work, or else I would be left behind.

plumber /ˈplʌmə(r)/ *n* [C] person whose job is to fit and repair water pipes
plumbing /ˈplʌmɪŋ/ *n* [U] **1** system of water pipes, tanks, etc in a building **2** work of a plumber
plume /pluːm/ *n* [C] **1** cloud of sth that rises into the air **2** large feather
plummet /ˈplʌmɪt/ *v* [I] fall suddenly and quickly from a high level: *House prices have ~ed.*
plump /plʌmp/ *adj* having a soft, round body; slightly fat ● **plump** *v* [T] ~ **(up)** make sth larger, softer and rounder: *~ up the pillows* [PV] **plump for sb/sth** (*infml*) choose sb/sth ▶ **plumpness** *n* [U]
plunder /ˈplʌndə(r)/ *v* [I,T] steal things from a place, esp during a war ● **plunder** *n* [U] **1** act of plundering **2** things that have been stolen, esp during a war
plunge /plʌndʒ/ *v* [I,T] (cause sb/sth to) move suddenly forwards and/or downwards: *The car ~d into the river.* ◇ *He ~d his hands into his pockets.* ● **plunge** *n* [C, usu sing] sudden movement downwards or away from sth; decrease [IDM] **take the plunge** (*infml*) finally decide to do sth important or difficult ▶ **plunger** *n* [C] part of a piece of equipment that can be pushed down
pluperfect /ˌpluːˈpɜːfɪkt/ *n* (*gram*) = THE PAST PERFECT (PAST[1])
plural /ˈplʊərəl/ *n* [usu sing] *adj*
p.m. /ˌpiː ˈem/ *abbr* after 12 o'clock noon
pneumatic /njuːˈmætɪk/ *adj* **1** filled with air: *a ~ tyre* **2** worked by air under pressure: *a ~ drill* ▶ **pneumatically** /-kli/ *adv*
pneumonia /njuːˈməʊniə/ *n* [U] serious illness affecting the lungs
PO /ˌpiː ˈəʊ/ *abbr* **1** = POST OFFICE (POST[1]) **2** = POSTAL ORDER (POSTAL) ■ **ˌPˈO box** (*also* **ˈpost office box**) *n* [C] used as a kind of address, so that mail can be sent to a post office where it is kept until it is collected
poach /pəʊtʃ/ *v* **1** [T] cook fish or an egg without its shell in water that is boiling gently **2** [I,T] illegally hunt animals, birds or fish on sb else's property **3** [T] take from sb/sth dishonestly; steal sth ▶ **poacher** *n* [C] person who illegally hunts animals, birds or fish on sb else's property
pocket /ˈpɒkɪt/ *n* [C] **1** small bag sewn into a piece of clothing so that you can carry things in it **2** small bag or container fastened to sth so that you can put things in it, eg in a car door or handbag **3** [usu sing] amount of money that you have to spend: *He had no intention of paying out of his own ~.* **4** small separate group or area [IDM] **in/out of pocket** (*esp GB*) having gained/lost money as a result of sth ● **pocket** *v* [T] **1** put sth into your pocket **2** keep or take

The Oxford Pocket Learner's Dictionary — my first English-English dictionary.

I began to pay more attention to the advice of my English teacher, Mr Janusz Laskosz. I bought a proper English-English dictionary and learned to read the phonetic transcriptions in it. At home, I started to **practice pronouncing English words**, taking care to capture the difference between similar words like *full* and *fool*. I was getting better and better at pronouncing English vowels like æ (the vowel in *cat*) and ə (the first sound in *away*, also known as *schwa*).

Despite the fact that British pronunciation is the *de facto* standard in Polish schools, Wojtek, Michal and I all decided to study American pronunciation. It was fun to go against the grain and American English offered a better choice of interesting content, such as TV shows and movies. I started listening to recordings (such as the Shaggy Dog Stories that we got from Mr Laskosz) and imitating the phrases I would hear. Every day, after school, **I watched American TV** (e.g. CNN International, Cartoon Network). As a result, I was getting better and better at understanding spoken English. I was also picking up some words and phrases that I could use in my own sentences.

Our high school was unusual in that it had a few American teachers. I decided to take advantage of this opportunity as much as I could. I would come up to them between classes and start conversations about everyday things. Sometimes, when there was poor discipline in class, I would spend the entire 45 minutes **talking to the teacher**, while my classmates talked to each other. When I spoke, I made sure to use simple grammar to avoid mistakes.

After 2 or 3 months of this, I was no longer afraid to open my mouth. Sure, I often had problems finding the right word, I never used conditionals, the past perfect tense or *as if* clauses, and my writing skills were unacceptable (writing requires a much better vocabulary than speaking). But I could usually express my basic meaning with few mistakes and pretty good pronunciation, even if I sounded like a little kid.

It was at this time that my motivations began to change. The feeling of competition was still there, but now I was also motivated because I was **enjoying my own progress** and the possibilities that it had opened for me. It is so much fun to pronounce a word just like an American, to use a newly learned phrase, or to watch TV in a foreign language and understand it!

3. I boost my English with reading and SuperMemo

One of my most important moments in high school was when I overheard Wojtek and Michal talking about a computer program that they used to learn English words. The program was called SuperMemo. “I knew they had some sort of trick for memorizing vocabulary”, I thought. “That’s why they are always full of advanced words like *appalled* and *streamline*!” Naturally, I got very interested in their “secret weapon”. But my motivation was too small. If you wanted to use SuperMemo, you had to spend a lot of time copying words,

phonetic transcriptions and example sentences from the dictionary into your computer. I gave the program a try, but I could never get down to using it seriously.

1. The Country of Lost Borders

A MAN WITH BINOCULARS. THAT IS HOW IT BEGAN: with a man standing by the side of the road, on a crest overlooking a small Arizona town, on a winter night.

Lieutenant Roger Shawn must have found the binoculars difficult. The metal would be cold, and he would be clumsy in his fur parka and heavy gloves. His breath, hissing out into the moonlit air, would have fogged the lenses. He would be forced to pause to wipe them frequently, using a stubby gloved finger.

He could not have known the futility of this action. Binoculars were worthless to see into that town and uncover its secrets. He would have been astonished to learn that the men who finally succeeded used instruments a million times more powerful than binoculars.

There is something sad, foolish, and human in the image of Shawn leading against a boulder, propping his arms on it, holding the binoculars to his eyes. Though cumbersome,

First page from The Andromeda Strain by Michael Crichton, one of the first books I read in English.

During the summer vacation of 1994, I started reading books in English, mostly thrillers and sci-fi novels. This was largely because of the encouragement of Mr Laskosz and the example of Michal and Wojtek. It was an exciting new experience for me. A year before, I didn't even realize that it was possible for me — a fresh high school student — to *read actual English literature in the original* like somebody from the US or Britain. And now here I was, reading novels in English and enjoying them, to the disbelief of my parents!

I quickly found out that written English was completely different from the English I would hear on TV or from native speakers. Authors would write things like "he would be forced to wipe them frequently using a stubby gloved finger" or "the final scurrying about had reached an almost unbearable frenzy". I would encounter a lot of new words, and I had terrible problems memorizing them. I often had to look up the same word many times, which irritated me. I realized I needed a way to remember all this vocabulary.

I spent thousands of hours in front of this screen. You can see I even made a DOS text-mode font with phonetic symbols.

In February 1995, I finally **started my first SuperMemo collection** with English vocabulary. It was a breakthrough for me. I started adding lots of words from the books that I read. Every day, I would come back from school, and then sit for an hour or two and add new words to my collection. SuperMemo worked so well that, when I added 30 new words, I knew I would remember those 30 words in a month. It was like glue — everything stuck in my memory! I was memorizing lots of new things and *almost never forgetting* any of them, so my knowledge was always growing and never shrinking. After two years, my collection had 3,000 English words with pronunciations and example sentences. (More about my 9-year experience with SuperMemo)

Because of all the reading and SuperMemo, my vocabulary was no longer my weakness — it was my strength. It became very hard for my teachers (non-native English speakers) to surprise me with a new word. My classmates would often ask English questions of me or Michal, because they knew they would get a better answer from us than from the teacher. I even noticed some of my teachers were getting jealous!

4. I achieve writing and speaking fluency

In late 1995, I got on the Internet. Two or three times a week, after my classes, I would go to a small computer lab at the chemistry department of the local university to surf the Net. I got my own e-mail account and **started writing e-mail in English**. I loved to build error-free English sentences, especially with advanced vocabulary and grammar structures. However, in those early days of the Internet, my choices were limited. Almost none of my friends had e-mail accounts. Only two years later, when dial-up access became widely available in Poland, did I persuade Michal to get online and we started to write to each other in English. Around 1997, Michal and I decided to use only English to communicate. We must have **spent thousands of**

hours talking to each other in English between school classes, attracting the puzzled looks of teachers and classmates. Speaking in English quickly became so natural that we forgot what it was like to speak Polish to each other. The decision to switch to English required some courage, but it was just what I needed at the time. I already had good vocabulary, grammar and pronunciation. What I needed was fluency — the ability to speak English on any topic, without hesitation.

And it worked. In 1998, I took part in a prestigious, nationwide English competition for high school students. I was 7th in the country, out of 25,000 participants. Two years later, I easily got first place in a smaller contest for students of technical universities.

How is your English today?

Today, English is no longer the focus of my attention. It is more like an everyday tool, like a "second native language". Over 90% of my e-mail is written in English. I regularly visit 15-20 websites in English and only a few websites in Polish. I rarely have to use a dictionary and when I speak, I sound very much like an American. (Sometimes even Americans can't tell the difference.)

What has English given you?

- With English, I can **learn more about anything I'm interested in**. I can read technical articles on programming. I can listen to video lectures by great thinkers. I can watch documentaries on photography. I can find better information about fixing my computer, my health problems, where to go on vacation, which products to buy, etc. It's ridiculous how limited the Internet is for someone who doesn't understand English.
- I can **write for the whole world**, not just the people in my country. My articles and forum posts can be helpful to the whole global community.
- I can **communicate with virtually all educated people in the world**. I have corresponded with world-class experts in science, philosophy and technical fields like software development.
- I **get excellent entertainment** that is unavailable or hard to get in Polish — e.g. *Futurama*, *The Daily Show with Jon Stewart*, *The Office*, *Northern Exposure*, funny clips on YouTube, websites like Reddit and

The Onion, etc. I often wonder how much great stuff many of my Polish friends are missing.

- I **have more fun watching movies and playing computer games**. Translations are often unavailable, shortened (for time/space reasons) or incorrect. I see poor translations all the time, even on professionally produced DVDs. Whenever I'm forced to watch a movie in the Polish version, I know I am missing 5-10% of the content.
- I can **go to any English-speaking country and communicate easily**. During my trips to England and America I was taken for a native speaker many times. It felt great!
- I **make money with English**. When I graduated from high school, I translated two computer books (*Using Windows 98* and *C Primer Plus*) from English into Polish. Today, I offer Polish translation services to businesses from all over the world.

See also

- How I learned English in the pre-Internet age and why you can do it faster
- Me and SuperMemo
- https://www.antimoon.com/learners/_learners.htm

  Learner reports | Antimoon

  Home > Learner reports This section contains reports from people who are learning English with the Antimoon Method or Antimoon-li...

  www.antimoon.com

Why you shouldn’t rely on grammar rules

by Tomasz P. Szynalski

Here is an excerpt from an ESL textbook (*Workout Advanced* by Paul Radley and Kathy Burke, published by Nelson English Language Teaching). The textbook was used in an English class I attended at a language school in England.

> Unit 4. Grammar: Adjectives
> When two or more adjectives are used before a noun, the adjectives follow a certain order:
> opinion adjectives: general/specific
> descriptive adjectives: size/age/shape/colour/nationality/material
> *Example:* They bought a lovely, stylish, large, old, rectangular, brown, English oak table.
>
> *— next page —*
>
> Use the adjectives in the correct order before each noun to make noun phrases.
> *Example:*
> beach — white, sandy, soft → a soft, white, sandy beach
> hotel — modern, large, expensive
> climate — sunny, warm, Mediterranean
> water — blue, clear, clean
> restaurant — international, open-air, clean
> rooms — spacious, comfortable, twin-bedded

The textbook presents a grammar rule for ordering adjectives: “size-age-shape-color-nationality-material”. Then it gives only two examples. Then you are expected to do an exercise.

Obviously, you’re not supposed to do the exercise using your intuition (what intuition can you get from seeing only two examples?). The textbook wants you to use the grammar rule.

Time

What exactly are you supposed to do in this exercise?

1. Recall the rule ("opinion adjectives go first, then descriptive adjectives in the order: size-age-shape-color-nationality-material").
2. Take a look at each adjective and put it in the right category ("Is it an opinion adjective or descriptive adjective? If the latter, does it describe size, age, shape, color, nationality, or material?").
3. Order the adjectives according to the rule.

This is fine if you just want to complete the exercise, but what about using English in real life? Imagine going through the mental process of categorizing and ordering words every time you want to write or say a sentence with two or more adjectives.
The above rule is admittedly quite complicated, so in the interest of fairness let's have a look at a simpler one:

> When talking about something that was in progress at some defined point in the past, we use the past progressive tense (e.g. *I was taking a shower when the telephone rang*; *What were you doing at 8 pm yesterday?*)

Here's what you have to do in order to use this rule:

1. Recall the rule.
2. Check if the sentence defines a point in time - for example, in *I (do) my taxes yesterday*, the rule does not apply because, although doing taxes takes time and so must have been in progress at *some* point, that point is not *defined* in the sentence.
3. Check if the action was *in progress* at that point - for example, in *My parents (freak out) when I told them I was pregnant*, the rule does not apply because the action started *after* the point in time specified by the *when*-clause.

Although this rule is more usable than the adjective order rule, you still have to do some mental gymnastics before you can apply it.
Here's the thinking behind grammar rules: Native speakers learn to use the past progressive tense the way they learn all of grammar, by absorbing a massive number of example sentences. But native-like, intuitive knowledge builds up slowly. That's not good enough if you're a teacher and you want your students to show clear signs of progress on the next test. So you take a shortcut - you tell your students to memorize one rule that captures the essence of all these examples.
Because rules are generalizations based on many example sentences, they are always phrased in terms of

categories like "opinion adjective" or "defined point in time", which represent many different phrases (*stupid*, *disgusting*, *funny*, *at 10 am*, *30 seconds ago*, *when I came home from work*, etc.). This means that, in order to apply them, you first have to check if the relevant parts of your sentence belong to the appropriate category. This takes time and conscious effort.

Contrast this with input-based learning, where you absorb a large number of examples and your brain extracts associations from those examples (e.g. this verb goes with that noun, this verb form goes with this type of situation, etc.). At the end of this process, when you hear somebody say something like *No, I don't want*, you instantly get a little voice in your head that tells you "there's something wrong with this sentence". You don't need to perform any rule-matching gymnastics.

Memory

It is a fundamental fact of neurology that if you want to keep something in memory, you have to review it. In input-based learning, reviewing happens all the time. With every sentence you read, you refresh the meanings of words, the meanings of grammar structures, the associations between words and grammar structures, etc. There is no such natural review mechanism for grammar rules.

Because of this, grammar rules tend to evaporate from memory rather easily. Often, they do not disappear completely, but become slowly deformed:

- two things get mixed up, for example:
  - "Was it *below* or *under* that's used when talking about dropping or falling?"
  - "Was it *age-shape-color* or *shape-age-color*?"
- the rule gets "simplified", for example:
  - "When a verb ends in a single consonant, the consonant is doubled in *-ed* and *-ing* forms"*
  - "We use the simple past in a *since*-clause"**

Coverage

It's important to understand that grammar rules are a very different thing than rules governing a formal system like the game of chess or the Python programming language. In a formal system, there is some kind of central document (usually written by some authority) that lays down the rules, which are then followed by everybody who uses the system. If you want to play chess, for example, you have to learn and obey the rules for making legal chess moves. If the World Chess Federation decided tomorrow that pawns can no longer

move by two squares in their first move, chess players all over the world would have to comply with the change.

Language is not a formal system. It is a spontaneous phenomenon that has evolved through everyday communication within groups of people. There is no English rule-book, written by the Central Committee of English, that decides what is a correct English sentence. When children learn English, they don't learn any rules* - they simply listen to sentences spoken by their parents and other people around them.** When they grow up, they produce their own sentences, which serve as input for *their* children, and so on. Formal rules don't come into play at any point in this chain.

There are, of course, linguists who write grammar rules like "adjectives of size come before adjectives of color". But they are not the designers of English and do not have authority over how English is spoken. If all the grammar books in the world decided that, from now on, *I need drink* is a correct English sentence, nobody would care - communication would simply go on as before. Unlike chess rules, grammar rules don't *dictate* how English should be spoken - they only *try to describe* how English is spoken.†

Where do grammar rules come from? Linguists analyze sentences produced by native speakers. If they notice some patterns, e.g. that native speakers almost never say things like *red big car*, *white small house*, etc., they try to describe these patterns in the form of rules, such as the size-color rule. Naturally, if the way people speak changes, linguists have to update their descriptions.

Grammar rules try to describe human linguistic behavior, but human behavior is complicated and difficult to describe in a formal way. For this reason, grammatical descriptions will never be able to capture all the complexity. There will always be nooks and crannies of grammar which are not described by grammar references.

One source of difficulties is that sometimes a sentence doesn't follow the normal grammatical rules for sentences of its type. Grammar books will often list some of the most important exceptions for the most important rules, but they obviously don't have enough space to include *all* the exceptions for *all* the rules. For example, you're not likely to find the following facts in your grammar book:

- Certain verb phrases like *talk business* or *fly British Airways* can only be used in the active voice. We can say *Let's talk/discuss business* and *Business shouldn't be discussed at home* but not *Business shouldn't be talked at home*.
- Possessive *'s* is often used with nouns which refer to people or groups of people (*my sister's room*, *the court's decision*, *America's future*). It can also be used with certain other nouns (*the earth's surface*, *the show's creators*, *the car's engine*), but not others (*the hill's top*, *your voice's tone*, *the road's side*).

Sometimes the problem isn't just a fixed number of exceptions, but a more general situation where it's hard

to identify the exact conditions that favor one structure over another:

- Many verb phrases which refer to completed actions, such as *read a book*, can be combined with *for X hours*. This makes the action incomplete - for example, *I read a book* normally means that you finished reading it; *I read a book for an hour* suggests that you didn't. However, some verb phrases seem to be incompatible with *for X hours*: *I wrote an article for an hour yesterda*, *I built the shed for an hour yesterday*.
- A very large number of verbs (e.g. *criticize*, *steal*, *organize*, *postpone*) can be used without an object (intransitively) only in certain contexts. Which contexts? Unfortunately, that's not easy to define. For example, we can say *I don't want to criticize, but...* and *She criticizes too much*, but not *When I told my parents about my plans, they criticized* or *She always criticizes.*
- Grammars say that the present perfect is used to talk about the present results of past actions. What they don't explain is that this only goes for certain types of results. For example, *I've decided to quit; I'll talk to my boss tomorrow* is correct, but *I no longer work there; I've decided to quit* is wrong (it should be *I decided*). Although both sentences are focused on the present results of the decision to quit, the second result is too distant to use the present perfect.

Are grammar rules useful in learning a language?

The first thing to understand about grammar rules is that you may not need them. Native speakers don't know any rules; there are also many quite competent learners who have learned English without ever doing a grammar exercise.
We have seen that grammar rules don't cover all the facts necessary to speak English fluently, but that's not the biggest problem. More serious are the issues I've discussed in the Time section above: applying rules to your sentences slows you down so much that you cannot be truly fluent. Therefore, your ultimate goal as a learner should be to use English without relying on grammar rules too much. This does not mean you cannot use grammar rules as a temporary crutch in the process of reaching that goal. You can learn a rule for some grammatical structure, and if you keep applying it in your own sentences, or in grammar exercises, at some point you will probably find that you have *internalized* it - that is, you no longer have to think about the rule and are using the structure intuitively. Before that happens, however, you will have to suffer a reduction in fluency.

This brings us to the final - and most serious - problem with grammar rules. For internalization to take place, the grammar rules have to stay in your brain long enough. And, as discussed in the Memory section, grammar rules don't stay in your head by themselves. Just using them when writing or speaking in English

won't cut it. Because the amount of time spent on producing output is relatively small*, you are likely to forget a rule before you have the next natural opportunity to use it. **Grammar rules require dedicated reviews.**

An obvious review strategy would be to create a large number (probably thousands) of SRS items with targeted grammar exercises, and then apply a grammar rule every time you have to answer an item. Another way would be to incorporate grammar rules into your reading in a kind of hard-core "pause and think". Let's say you've read the sentence *They ran across the field*. Rather than just noting that it says *across* and not *through* (as you would in normal pause and think), you would recall the whole rule: "we use *across* when we're on some surface, and *through* if we're surrounded on all sides".

Stopping in order to recall a grammar rule is, of course, quite time-consuming, as is creating SRS items and reviewing them. However you choose to review grammar rules, it takes discipline and time. That is time that you could spend doing other things, like getting more input or playing badminton.

It's always worth remembering the nicest thing about input - the fact that it's essentially free. When you watch TV shows or read interesting sites on the Internet in English, you are doing something that you want to do anyway (getting knowledge or entertainment) - learning English is just a nice bonus. This is what makes input so efficient as a learning method (in addition to the fun and the motivation that it gives you). Therefore, **if you can learn something from input, you should learn it from input.**

In addition, as discussed above, grammar rules require artificial reviews - otherwise, you will just forget them soon after you learn them. But if you have a system for artificial reviews (like an SRS), **you have better options at your disposal**. When you find that some grammar structures are giving you problems, you can just use standard gap-filling items without thinking about grammar rules.* For example, you could add a question like: *I haven't had a good burrito since I ___ (move) to Europe*. This technique will give your brain a chance to see hard-to-learn structures more frequently, which is what it needs to develop a natural, intuitive "feel" for them. If you have difficulty remembering the correct answer to a grammar gap-filling item, you don't have to learn a grammar rule - you can try to memorize the correct phrase instead (e.g. *since I moved to Europe*). Memorizing an example is often easier than memorizing a grammar rule. It is also much closer to natural, input-based learning, so it's probably more likely to result in native-like, intuitive knowledge.

Grammar rules as a last resort

So if you're going to use grammar rules, the smart strategy is to **use them only when you have to.**+ In short:

1. Learn what you can from input.

2. If you notice some things are hard to learn, don't go straight to grammar rules. Instead, fire up your SRS and add some gap-filling or sentence items targeting the structures that are giving you problems.++ Don't worry about grammar rules at this point - the idea is to try to build intuitive, input-based knowledge, which is the best kind of knowledge.
3. If you have difficulty remembering the correct answers to some of your grammar SRS items, go ahead and read some grammar rules. You could add them as notes to the answers in your items (e.g. "don't use *must* to talk about external obligations").

By the way, there is nothing unusual about needing to do extra work on some parts of English. Input always leaves some gaps in your knowledge because some words and grammar structures just don't occur in natural input frequently enough to produce strong memories. The important thing is to be careful and check your own writing so that you are aware of these gaps and can take action to fill them. If you're not aware of them, you're in danger, because you may fill them with your own dialect of English, as less successful learners often do.

Are there any other good ways to use grammar rules? I can think of one: If you're a beginner learning a new language, it can be a good idea to get an introduction to the basic grammar of that language - how you form questions and negatives, how you talk about the future and the past, how you inflect nouns, verbs and/or adjectives, which structures are the most problematic for learners, etc. It makes it easier to understand what you read, and helps you focus on grammar when you pause and think. "Getting an introduction" does not mean memorizing the rules - reading about them should do.

Other types of explicit learning

The weak points of grammar rules apply to all kinds of explicit learning (learning based on description rather than examples). Take definitions of words, e.g. *acclaimed = publicly praised by a lot of people*. They take a lot of time to use because you have to recall the definition and then decide whether it fits your sentence. They are hard to memorize. And they often don't capture all the shades of meaning.

About asking 'why'

When you tell an English learner the correct way to say something in English or you correct their mistake, you know what usually happens next? They'll ask you "why?".

- Why can't I say ~~*red big car*~~?
- Why do you say that someone is *under 18* but the temperature is *below zero*?

- Why can't I say *If I ~~will~~ get this job, I will finally pay off my debts*?

Do you do that, too? I think it's problematic for two reasons:

1. It assumes that the person you're talking to actually knows the correct grammar rule. But being a native speaker or an English teacher doesn't mean you know anything about grammar. In reality, the only people who can give you reliable grammatical facts are people who are particularly interested in grammar. When you ask someone who's not a grammar geek, the risk is that they will make up some bogus rule on the spot (e.g. "we never use *will* after *if*").
2. It assumes that learning a grammar rule is a good idea - that if you hear an answer like "we say *big red car* because adjectives of size come before adjectives of color", it will somehow help you with adjective order in your own sentences. But for all the reasons discussed in this article it doesn't work that way. If you don't have a serious system for reviewing grammar rules (like an SRS), you will forget the rule in the blink of an eye. (And if you do have a review system, you usually won't need grammar rules - you can just use the system to do regular gap-filling exercises.)

Instead of wondering "why?", simply learn the correct way. Follow native speakers, not grammar rules.

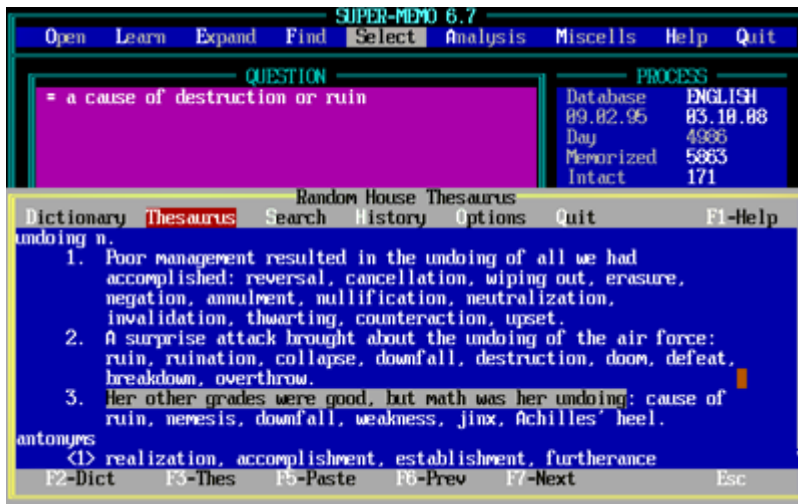
https://www.antimoon.com/how/input-gramrules.htm
Why you shouldn't rely on grammar rules | Antimoon
Home > How to learn English > Input > Why you shouldn't rely on grammar rules by Tomasz P. Szynalski
Here is an excerpt from...
www.antimoon.com

How I learned English in the pre-Internet age and why you can do it faster

by Tomasz P. Szynalski

When reading the story of how I learned English, you have to remember a few things. In 1993, when I was starting to learn English on my own, no one had heard about the Internet. I couldn't read blogs, forums and other websites on topics that I found interesting. Frankly, I have no idea how I knew which movies to see without Roger Ebert's movie reviews. And how did I learn about the latest computer technologies, such as the *Intel Pentium* processor and Windows 95? I really don't remember.

My written input was practically limited to books, and I could not even order them from Amazon. Who would order books from the Brazilian rainforest, anyway? All I had were a few shelves in two or three bookstores, the British Council library at the local university, plus whatever I could get from my cousin Chris, who lives in America. You may think it wasn't so bad, but when I was preparing for an English competition in high school, I remember I had major problems finding good resources on the history of England and the United States. You have no idea how poor Wikipedia was back in 1996... oh, wait, actually it did not exist at all.

For spoken input, I was basically limited to watching the war in Yugoslavia (CNN International & BBC News) and *Bugs Bunny* (Cartoon Network) on my cable TV. "What about movies?", you ask. For one thing, nobody used DVDs, and it *wasn't* because they downloaded movies from P2P networks. People bought and rented VHS tapes. In Poland, every movie on VHS had Polish dialogues and there was no English soundtrack to switch to. The only way I could watch a movie with English dialogue was if I went to the cinema (movies in Polish cinemas are shown in English with Polish subtitles; don't ask me why). I was a big fan of *The X-Files*, but I could only dream of watching it in English.

Preparing to paste an example sentence from the Random House thesaurus into my SuperMemo collection.

Dictionaries were just books. Software dictionaries were a novelty. When I finally got a PC dictionary from a classmate (I think in 1994 or 1995), it was a Random House dictionary for native speakers that came on six floppy disks. (Yeah, there were CD-ROM's, but there were no CD burners.) It had unfriendly definitions and few example sentences. I loved it because I could look up English words much more quickly and I could open it from inside SuperMemo with a special hotkey to copy & paste definitions and examples. Today, you can get learner's dictionaries from Oxford, Cambridge or Collins that have simple definitions and lots of example sentences. They also take up 100 times more space and run more slowly, but that's life.

If I were learning English today...

...I would spend a lot of time on the Web. Hours and hours every day. I would read websites on my favorite topics: computers, science, philosophy, photography, politics, web design, marketing, etc. I would download movies, series, cartoons, documentaries, and video lectures. I would watch funny clips from American talk shows on YouTube. I would listen to podcasts on my iPod. I would learn how stuff works.
Yes, at first it would be hard to understand real-life English. But I would have at least two advanced learner's dictionaries on my PC. I would spend a lot of time looking things up and I would probably add lots of example sentences and phonetic transcriptions to SuperMemo, at least at the beginning.

I wish I had had access to all this content when I was learning English...

So, if I were learning English today, I believe **I would get much more input more quickly**. It would probably be more authentic input — less literary English from novels, more everyday English from blogs and discussion forums.

In English classes, perhaps I would use a laptop with a few dictionaries and SuperMemo on it. Maybe I would be able to add new words on the spot instead of writing them down and adding them at home. Perhaps classes would not be such a waste of time then.

I'm sure I would also have **more opportunities to produce output**. My friend Michal and I would be able to e-mail each other in English much earlier. I would be able to post questions and comments on discussion forums and blogs. When writing, I would use Google to check the correctness of my sentences. That would help me to eliminate mistakes and pick up new phrases. I would be able to see which phrases are actually used by native speakers, and which are purely literary. Sometimes I think that if I had had the Internet, I would have become a fluent speaker in one year instead of three!

What about you?

So if you are learning English today, you are in luck. You live in the future! Getting interesting, funny, smart content has never been easier. You just need to:

1. Be interested in something.
2. Find it on the Internet in English.
3. Try to get as much English as possible out of it: When you read a sentence, treat it as a lesson in how to say things in English. Pause and think about it. Imagine yourself saying it. Make up a similar sentence in your mind. Look up pronunciations and examples in dictionaries.
4. Repeat the above every day or almost every day for at least 30 minutes.

Me and SuperMemo by Tomasz P. Szynalski

영어

2019/02/01 06:27 http://blog.naver.com/toapto99/221456147282

Me and SuperMemo

by Tomasz P. Szynalski

First contact

When I first heard about SuperMemo, I was in the first grade of high school (1993-94). I don't remember the exact situation, but I think I overheard two guys from my class talking about a program for learning English. The two guys were Wojtek Dzierzanowski and Michal Ryszard Wojcik. (Michal is, of course, my partner at Antimoon.)

Soon, I learned that Wojtek and Michal were using a program called *SuperMemo* to memorize English vocabulary. They were typing their words into a "SuperMemo collection", and the software somehow tested their knowledge.

I had used vocabulary-teaching programs before. On my home computer I had had a program called *ETeacher*, which worked like this: You would choose a subject (for example, "articles of clothing" or "animals"). Then, the program would show you a Polish word, and you were expected to type in the English translation. Then, it showed you another word, and so on. The program would keep asking until you got all the answers right.

But, my friends told me, SuperMemo was very different and much better than *ETeacher* and similar programs. Since Michal and Wojtek were both excellent at English, I got interested. Without much hesitation, I got a copy of SuperMemo from Wojtek and ran the program (*SuperMemo 6.7* for DOS) on my 286 PC. The main screen looked like this:

Learning the basics

Since I didn't have any example SuperMemo collections, my only way to learn something about the software was to read the help file. It was fascinating and I read every page of it. The help file explained the basic principles of the SuperMemo method:

- All knowledge has to be reviewed (otherwise it is forgotten).
- SuperMemo allows efficient reviews, because it can compute when and what pieces of knowledge should be reviewed.

I learned the rules of working with SuperMemo. The most important one was regularity — you had to run the program every day or almost every day. The help file even described what sort of lifestyle helps you to learn effectively (lots of sleep, sports, and no smoking).
I also learned the basic technical information on starting a new collection, adding knowledge (which, as I found, had to be represented in the form of question-answer pairs called *items*), and using the program's other options. All that reading made me wonder: How effective is this software and what will it be like to use it? I needed to try it out.

My first collection and the evolution of the "perfect item"

I decided to use SuperMemo to study for a phrasal verbs test at my English class. Two weeks before the test, I made a collection with all the words and their Polish translations, and I ran it every day for a week.

I had many impressions from my first experience with SuperMemo. First of all, it was a completely new way to study for a test. Instead of reviewing a list of 100 words, I reviewed only part of the list every day, and each day it was a different part. It wasn't too much work (perhaps 10 minutes every day), but I had to begin studying earlier than usual and remember to run the program every day.

Second, I was fascinated by the high technology the program represented. I liked the fact that I input the data, and the program, using some mysterious complex magic, knows exactly when I should review each item. I loved to look at the statistics and parameters displayed by the program, even if I didn't understand most of them! It was a big source of motivation in the beginning: that I (among few in the world) am using such a high-tech tool of the 21st century.

Third, the program seemed to work really well. I noticed that after one repetition, I would remember a word for 2-3 days, but after the second repetition, I would remember it for about 10 days. The intervals (times between repetitions) were growing longer like that. Without SuperMemo, I would never have trusted my memory to keep a word for 10 days. I would have studied the list of phrasal verbs for hours before the test, just like everyone else. Now, it seemed, I could put my trust in SuperMemo.

I passed the test with an excellent grade. Afterwards, I kept using the phrasal verbs collection. I even added some new vocabulary from English classes. All my items were very simple: each had a Polish word in the question part and the English translation in the answer part. They looked like this:

Q: kierownica (this is the Polish word for "steering wheel")

A: steering wheel

After a few months, I realized that I was no longer satisfied with my collection. In the meantime, I had spent some time discussing SuperMemo with Michal, and I had gotten some new ideas on how to design good SuperMemo items. Now the perfect item was to have the English definition of an English word (taken from an English-English dictionary) in the question part. The answer part was to contain the English word, its phonetic transcription, and as many example sentences as possible (the examples could also be copied from a dictionary). Today, we call this kind of item a *definition-word item*.

Since the items in my collection did not look like the "perfect item", I decided to stop using my old collection, and start a new one. In the new collection — I thought — I would do everything right from the start.

So I got an English-English dictionary for my computer (the *Random House Webster's Electronic Dictionary, College Edition*), so that I could add example sentences quickly, by copying them into my SuperMemo collection. I also created a special font, so that I could type phonetic transcriptions in the International Phonetic Alphabet into my SuperMemo items (I did not have the ASCII Phonetic Alphabet then). But when everything was ready, I did not have the motivation to add some items. Instead of starting my new collection, I would sometimes open SuperMemo, read the help file, and... get more and more angry at myself for being so lazy.

The GERMAN collection

In September 1994, the new school year started, and I was beginning to take German classes. I was a complete beginner in German. This meant that I would have lots of words to memorize. I planned to add every word I would learn in class to SuperMemo. The first month I would put off SuperMemo (shame on me!) and study German vocabulary the normal way — by reviewing words from a notebook.
Finally, I said *enough!* and added the whole month's vocabulary to SuperMemo in two days. From then on, I added everything regularly. And it was worth it. The effectiveness of the program simply swept me away. I could basically remember every word that I had added. I didn't have to study with a notebook for many hours. The advantage of SuperMemo was especially visible before a test: When everyone else was nervously reviewing their vocabulary from a notebook, the SuperMemo users would sit relaxed, calmly waiting for the test to begin.
The problem with my German collection was this: it didn't have any sentences. It only had German words and their Polish translations. It was great for passing vocabulary tests and surviving German classes, but it didn't teach me much German... So, I stopped using the collection as soon as high school finished (and recently, I started a new, much better one).

The ENGLISH collection

Despite my success in German classes, I didn't feel good about one thing: I wanted to learn English, not German. But I still didn't have an English collection. The bad feeling grew in me, and in February 1995 I finally started my English collection.
Now I'm going to describe the four years of learning with my English collection:

What I memorized

- Words from classes. For example, if we were reading a *Newsweek* article in class, I'd write down all the words and add them to my English collection.
- Words from books. I was very active in getting books in English from friends, libraries (there is a British Council library where I live) and bookstores. I'd always use a dictionary while reading to look up the most important words. I would write down all the new words, and then sit in front of my computer, adding them to my SuperMemo collection. I did the same with adventure games on my computer, TV programs, and movies.

If I read or heard a new English word, I just *had* to add it. For example, when I went to the USA, I walked

around with a small notebook. What for? I did not want to forget any of the new words that I learned. I wanted to write them all down and add them to SuperMemo.

How I designed my items

I tried to design my items like the “perfect definition-word item” described above.

Q: = to feel grief or great sorrow

boleć (nad czymś) ← this is the Polish equivalent

{2}

A: to grieve [gri:v]

to mourn [mo:rn]

The nation grieved for its war dead.

She's still mourning his death after all these years.

The example sentences in my collection were very important. Probably more important than the definitions. The definitions only told me the meaning of a word. But the examples showed me how to use the word. Thanks to the example sentences, I could write my own sentences with new English words. Many times, when writing a sentence in English, I was writing something very similar to a sentence from my collection.

I was adding more and more example sentences to my items. For example, if I was adding a word from a book, I would add the sentence from the book which contained the word, as well as the examples that I'd find in my dictionary. In some of my items, I had 4 or 5 example sentences!

My problem was that in SuperMemo 6.7 the answer field of an item could only have 255 characters. Sometimes all the sentences would not fit in the field, so I would have to shorten them or even leave some out.

My motivation for using SuperMemo

I used SuperMemo throughout high school. *Every single day* I would review items for 10-30 minutes. On many days I would spend even more time to add new items (between 30 minutes and 3 hours). Why did I continue to use SuperMemo over all those years?

- Adding items would give me a feeling of growing power. I felt that each new item increased my English knowledge. I knew that I would not forget the item, because SuperMemo would keep it in

my memory. So I'd think: "I don't have to worry about forgetting. My English knowledge depends only on me. If I add a lot of items, I will succeed."

- I felt great when I learned a word with SuperMemo, and then used it. For example, when watching a show on English-language TV, I'd notice all the words that I had recently added to my SuperMemo collection. That would make me feel great — I didn't have to look the words up in a dictionary — I just understood them! The same happened when I was reading books, or when we were reading something in the classroom.
- My friends were using it. Michal and Wojtek were both users of SuperMemo, and they were excellent at English. I was ambitious and I didn't want to be worse than my friends.
- Learning with SuperMemo was so different from normal learning that I liked to do it just for a change. If I got bored from reading a book in English for two hours, I could start doing SuperMemo. This let me learn more English without getting bored.
- My collection was the result of many hours' work. I didn't want to lose it, so I ran it every day.
- The progress I made with SuperMemo was very motivating. You can read about my results in the next section.

Results of using SuperMemo

My strategy (reading books, watching TV, and making a lot of SuperMemo items) worked. Using SuperMemo improved my vocabulary, but also my pronunciation (my items contained phonetic transcriptions) and grammar (because of all the example sentences in my items). It helped me read books, watch TV, write, speak... it simply helped me in every area of English.

- Because of SuperMemo, I could excel in the classroom. Because I added all the words that were taught in English classes, I knew them very well even months afterwards. So if there was a vocabulary test, it would be very easy for me. Because of reading, listening and SuperMemo, I was also great at grammar tests — I could answer multiple-choice questions in a few seconds, without thinking about grammar rules at all.
- I could impress other people. After 1-2 years, I simply knew a lot of English words and was also very good at grammar. My classmates quickly noticed that I was good at English. They would often ask me to explain English words to them, help them do tests, etc.
- At some point, I could even see that my English was better than my teachers'. The biggest difference was pronunciation (I could tell mine was much more native-like than theirs), but I was also better at vocabulary and grammar: often, I knew a word, and they had to look it up in a dictionary. They had problems with test questions that I could answer. Sometimes they would even give wrong answers,

and I'd have to correct them. Usually, they'd argue with me until they checked the correct answer in the key to the test — and then they would get very angry. :-)

More recent experiences

New English collection

In 2001, I stopped using my high-school English collection and started a new one. The new English collection contained two of Antimoon's new ideas: First, it used the ASCII Phonetic Alphabet for phonetic transcription. Second, it had mainly sentence items. The sentence item is a new type of SuperMemo item in which the question is an English sentence, and the "answer" is your understanding of the sentence. In other words, you add sentences, not words. Sentence items and their advantages are described in detail on another page.

New German collection

In September 2001, I started learning German. In the beginning my knowledge was very poor. After four years of German classes in high school (4 hours a week), and a 4-year break, I couldn't write a simple four-word sentence! I started very slowly, studying only rarely (about once a week for 1-2 hours). Around April 2002, my speed increased. I started reading books in simple German, playing an adventure game, watching German television, and writing e-mail messages to a German friend. (More on my German learning process in this discussion in our forum.)
Again I turned to SuperMemo. I added about 1,000 sentence items from these sources. In June, I took a basic German exam at the university, and passed it with an excellent grade. Now (July 2002) my German collection has about 1,300 sentence items and about 100 pronunciation items. I run it every day, which takes about 10 minutes.
Today — only 3 months since April 2002 — I can play an adventure game for Germans and understand almost everything. I can write e-mail messages in German with very few mistakes. I can even speak German (slowly and carefully). All this is largely because of SuperMemo — the fact that it helps me keep many correct German sentences in memory.

More information

- Introduction to spaced-repetition software
- How to get SuperMemo
- About Tom and how he learned English

Old schooled: You never stop learning like a child

영어

2019/01/28 12:48 http://blog.naver.com/toapto99/221452839451

Old schooled: You never stop learning like a child

The adult brain is far more malleable that we thought, and so learning can be child's play if you know how.

Some 36-year-olds choose to collect vintage wine, vinyl records or sports memorabilia. For Richard Simcott, it is languages. His itch to learn has led him to study more than 30 foreign tongues - and he's not ready to give up.

During our conversation in a London restaurant, he reels off sentences in Spanish, Turkish and Icelandic as easily as I can name the pizza and pasta on our menu. He has learned Dutch on the streets of Rotterdam,

Czech in Prague and Polish during a house share with some architects. At home, he talks to his wife in fluent Macedonian.

What's remarkable about Simcott isn't just the number and diversity of languages he has mastered. It's his age. Long before grey hairs appear and waistlines expand, the mind's cogs are meant to seize up, making it difficult to pick up any new skill, be it a language, the flute, or archery. Even if Simcott had primed his mind for new languages while at school, he should have faced a steep decline in his abilities as the years went by - yet he still devours unfamiliar grammars and strange vocabularies to a high level. "My linguistic landscape is always changing," he says. "If you're school-aged, or middle-aged - I don't think there's a big difference."

A decade ago, few neuroscientists would have agreed that adults can rival the learning talents of children. But we needn't be so defeatist. The mature brain, it turns out, is more supple than anyone thought. "The idea that there's a critical period for learning in childhood is overrated," says Gary Marcus, a psychologist at New York University. What's more, we now understand the best techniques to accelerate knowledge and skill acquisition in adults, so can perhaps unveil a few tricks of the trade of super-learners like Simcott. Whatever you want to learn, it's never too late to charge those grey cells.

The idea that the mind fossilises as it ages is culturally entrenched. The phrase "an old dog will learn no tricks" is recorded in an 18th century book of proverbs and is probably hundreds of years older.

When researchers finally began to investigate the adult brain's malleability in the 1960s, their results appeared to agree with the saying. Most insights came indirectly from studies of perception, which suggested that an individual's visual abilities were capped at a young age. For example, restricting young animals' vision for a few weeks after birth means they will never manage to see normally. The same is true for people born with cataracts or a lazy eye - repair too late, and the brain fails to use the eye properly for life. "For a very long time, it seemed that those constraints were set in stone after that critical period," says Daphne Bavelier at the University of Rochester, New York.

These are extreme circumstances, of course, but the evidence suggested that the same neural fossilisation would stifle other kinds of learning. Many of the studies looked at language development - particularly in families of immigrants. While the children picked up new tongues with ease, their parents were still stuttering broken sentences. But if there is a critical period for foreign language learning, everyone should be affected equally; Simcott's ability to master a host of languages should be as impossible as a dog playing the piano.

Bearing this in mind, Ellen Bialystok at York University in Toronto, Canada, recently turned to the US census records, which detailed the linguistic skills of more than 2 million Hispanic and Chinese immigrants. A "critical period" for learning a second language in infancy should have created a sharp difference between those who had moved country in early childhood and those who were uprooted in adolescence. In reality? "There was absolutely no discontinuity," Bialystok says. Instead, she saw a very gradual decline with age among immigrants - which could reflect differences in environment as much as the adults' rusty brain circuits.

"People talk more slowly and clearly to children in short, simple sentences," she says. "And the child's entire

social and educational network is organised around that language."

Yet while Bialystok's study suggested that adult brains are more pliable than had once been imagined, there was still the suspicion that children might have the edge in certain skills. Adult learners sometimes find it harder to learn to sing in tune, hit a home run or mimic an accent convincingly. At first glance, the problem might seem to lie in adults' perception and motor skills. Learning involving these abilities differs from the acquisition of factual knowledge, because it needs us to rewire the eyes, ears and muscles.

It's something that Marcus can identify with. At the age of 38, he devoted himself to learning the guitar, an experience he detailed in his book *Guitar Zero*. "My family's initial response was laughter - but they soon saw I was making progress," he says. Still, during his research, he attended a musical summer camp for 8 to 15-year-olds. He says he was quicker to catch on to the structure of songs, but his younger bandmates had better coordination and sense of pitch.

Yet the available evidence hints that children may not always be inherently better at such tasks. One study by Yang Zhang at the University of Minnesota in Minneapolis that focused on the acquisition of foreign accents in adults suggests we may simply be suffering from poor tuition. When the researchers gave them recordings that mimicked the exaggerated baby talk of cooing mothers, the adult learners progressed rapidly.

Nor do adults necessarily fumble over the intricate movements that are crucial for music or sport. When volunteers visiting Virginia Penhune's lab at Concordia University in Montreal, Canada, learned to press keys in a certain sequence, at certain times - essentially a boiled-down version of keyboard practice - the adults tended to outshine the younger volunteers.

During a more challenging test of hand-eye coordination, nearly 1000 volunteers of all age groups learned to juggle over a series of six training sessions. As you might expect, the senior citizens aged 60 to 80 began with some hesitation, but they soon caught up with the 30-year-olds and by the end of the trials all the adults were juggling more confidently than the 5 to 10-year-olds.

Old dogs, then, are much more adaptable than folklore would have it - and if we do have deficits, they aren't insurmountable. The reason that children appear to be better learners may have more to do with their environment, and factors such as physical fitness (see "Faster body, faster mind").

Indeed, many researchers believe that an adult's lifestyle may be the biggest obstacle. "A child's sole occupation is learning to speak and move around," says Ed Cooke, a cognitive scientist who has won many memory contests. "If an adult had that kind of time to spend on attentive learning, I'd be very disappointed if they didn't do a good job."

A glut of free time and a carefree existence are out of reach for most of us, but there are other behaviours that boost children's learning, and these habits can be easily integrated into even an adult's schedule. For example, children are continually quizzed on what they know - and for good reason: countless studies have shown that testing doubles long-term recall, outperforming all other memory tactics. Yet most adults attempting to learn new skills will rely more on self-testing which, let's be honest, happens less often.

That's why Cooke developed a website, called Memrise, which helps take some of the pain out of testing and, crucially, can integrate learning into the adult day. It is designed to track your learning curve with cunningly timed tests that force you to retrieve the information just as you are about to forget it.

"Memrise engages your brain to the greatest possible extent," says Cooke, who has himself used the site to learn thousands of words of foreign vocabulary. Users can create their own courses - the topics range from art to zoology - and importantly, it is easy to load the site in the few spare minutes of your lunch break or while you are waiting for a train. Cooke also plans to launch a smartphone app.

What about tasks that involve perceptual learning or motor skills - like battling against a lifetime of tone deafness, or perfecting that golf swing? Here too, there are guiding principles that can help you rediscover the seemingly effortless learning of youth.

Adults can hamper progress with their own perfectionism: whereas children throw themselves into tasks, adults often agonise over the mechanics of the movements, trying to conceptualise exactly what is required. This could be one of our biggest downfalls. "Adults think so much more about what they are doing," says Gabriele Wulf at the University of Nevada, Las Vegas. "Children just copy what they see."

Wulf's work over the past decade shows that you should focus on the outcome of your actions rather than the intricacies of the movements. She applies this finding in her own life: as a keen golfer, she has found it is better to think about the swing of the club, for instance, rather than the position of her hands. "I'm always trying to find where best to focus my attention," she says. Similarly, if you are learning to sing, then you should concentrate on the tone of the voice, rather than on the larynx or the placement of the tongue. Study after study shows that simply shifting your mindset in this way accelerates your learning- perhaps by encouraging the subconscious, automatic movements that mark proficiency.

Misplaced conscientiousness may also lead adults to rely on overly rigid practice regimes that stifle long-term learning. The adult talent for perseverance, it seems, is not always a virtue. Left to their own devices, most people segment their sessions into separate blocks - when learning basketball, for instance, they may work on each shot in turn, perhaps because they feel a desire to master it. The approach may bring rapid improvements at first, but a host of studies have found that the refined technique is soon forgotten.

Instead, you do better to take a carousel approach, quickly rotating through the different skills to be practised without lingering too long on each one. Although the reason is still unclear, it seems that jumping between skills makes your mind work a little harder when applying what you've learned, helping you to retain the knowledge in the long term - a finding that has helped people improve in activities ranging from tennis and kayaking to pistol shooting.

Such an approach might not be to everyone's taste - with intricate skills, it might feel like you are making no progress. But even if you do revert to stints of lengthy practice, you can still reap some of the same benefits by occasionally trying out your skills in an unfamiliar situation. In tennis, you might move to a different part of the court for a couple of serves before returning to the regular position; while playing scales on a musical

instrument, you might switch hands temporarily. According to work by Arnaud Boutin at the Leibniz Research Centre for Working Environment and Human Factors in Dortmund, Germany, venturing out of your comfort zone in this way helps to ensure that you improve your overall performance rather than confining your progress to the single task at hand. "Otherwise, the longer you practise, the harder it becomes to transfer the skills that you've learned to new situations," says Boutin.

If none of that helps you learn like a child, simply adopting the arrogance of youth may do no harm. "As we get older, we lose our confidence, and I'm convinced that has a big impact on performance," says Wulf. To test the assumption, she recently trained a small group of people to pitch a ball. While half were given no encouragement, she offered the others a sham test, rigged to demonstrate that their abilities were above average. They learned to pitch on target with much greater accuracy than those who didn't get an ego boost.

Whether your itch to learn will ever match Simcott's appetite for foreign languages is another matter. "What I do - it's like an extreme sport. There's no need to learn that many languages," he says. He has recently turned to Chinese, and has no plans to stop after that. "I'm like a linguistic butterfly. There's always another, really far away, that suddenly feels appealing."

Still, embrace the idea that your mind is as capable as Simcott's, and the lure of extreme learning might take hold of you too.

-by David Robson, New Scientist

(Source: newscientist.com)

https://web.archive.org/web/20180330090457/https://neurosciencestuff.tumblr.com/post/51428289471/old-schooled-you-never-stop-learning-like-a-child

Old schooled: You never stop learning like a child

The adult brain is far more malleable that we thought, and so learning can be child's play if you know how. Some 36-year-olds choose t...

web.archive.org

유럽 언어 공통 기준 CEFR

영어

2019/01/09 17:03 http://blog.naver.com/toapto99/221438034071

유럽 언어 공통 기준

CEFR (Common European Framework of Reference for Languages)

듣기(listening comprehension)

A1: 천천히 그리고 끊어서 이야기 해주면 나 자신이나 가족, 구체적이고 직접적인 주변 환경 등에 대한 주제들에 대해서 자주 쓰이는 쉬운 단어나 표현들을 이해할 수 있다.

A2: 나 자신, 내 가족, 물건구입, 가까운 주변환경, 하는 일 등 나에게 가깝게 관계되는 것들에 대한 표현법이나 어휘들을 이해할 수 있다. 광고나 간단하고 분명한 메시지 따위를 파악할 수 있다.

B1: 친숙한 주제들, 예를 들면 하는 일, 학교, 여가 등의 이야기들을 표준어로 분명하게 표현해주면 대화의 핵심을 이해할 수 있다. 천천히 또박또박 이야기를 해주면 내 개인적 관심이나 직업적 관련 주제를 다루거나 시사적 이야기를 다루는 라디오나 TV의 프로그램들을 이해할 수 있다.

B2: 토론회나 긴 담화들, 그리고 복잡한 논제도 그 주제가 내게 익숙한 것들이라면 이해가 가능하다. 대부분의 TV 시사 프로그램이나 뉴스 프로그램을 보면서 이해할 수 있다. 표준어로 된 대부분의 영화를 이해할 수 있다.

C1: 긴 담화내용을 들으면서 그 텍스트 구조가 불명확하거나 발음이 불분명해도 이해할 수 있다. 큰 노력을 기울이지 않고도 TV나 영화를 이해할 수 있다.

C2: 직접적인 대화이건 매체를 통한 대화이건 약간의 적응 기간만 주어진다면 특수한 억양이 사용된다 해도 아무런 어려움이 없이 대화를 이해할 수 있다.

읽기(reading comprehension)

A1: 쉬운 단어, 아주 간단한 말이나 문장들, 예를 들어 광고, 포스터 혹은 카탈로그에 있는 말들을 이해할 수 있다.

A2: 짧고 간단한 텍스트를 읽을 수 있다. 특별한 목적의 자료들, 예를 들면 광고나 각종 설명서, 메뉴, 각종 시간표 등에서 필요한 정보들을 얻어낼 수 있으며 개인적인 짧고 간단한 편지들을 이해할 수 있다.

B1: 자주 쓰이는 표현들을 통해 나의 일에 관계되는 내용이 다뤄진 텍스트를 이해할 수 있다. 개인적 내용의 서신에서 사실에 대한 기술, 감정이나 희망 등의 표현 내용을 이해할 수 있다.

B2: 특정한 논점에서, 특정한 입장을 견지하고 있는 기사나 보고서 따위를 읽고 이해할 수 있다. 산문체로 된 현대 문학의 텍스트를 읽고 이해할 수 있다.

C1: 복잡한 내용을 다루는 긴 분량의 사실을 다루는 텍스트나 문학적 텍스트를 이해하면서 그 문체적 차이들을 평가할 수 있다. 내 관련 분야가 아니라 하더라도 특정한 주제를 다루는 기사나 전문 분야의 긴 텍스트를 읽고 이해할 수 있다.

C2: 개론서나 전문 기사들, 문학작품들과 같은 다양한 형태의 추상적이고 복잡한 모든 형태의 텍스트들도 어려움 없이 읽을 수 있다.

말하기(speaking) - (대화에 참여하기)

A1: 상대방이 반복해주거나 천천히 다시 말해주고 내가 말하려는 것을 표현할 수 있도록 같이 도와주면 간단한 방법을 통해 의사소통을 할 수 있다. 간단한 주제들에 관해서 또는 내가 당장 필요로 하는 것들에 관해서 질문을 하거나 질문에 대한 대답을 할 수 있다.

A2: 간단하고 익숙한 업무에 있어서 역시 간단하고 직접적 정보들을 교환하면서 친숙한 주제나 활동 등에 대해 의견교환을 할 수 있다. 대화를 계속 이어나갈 만큼 이해력이 충분하지는 않아도 간단한 의사교환은 할 수 있다.

B1: 해당 언어가 사용되는 지역을 여행하는 중에 만날 수 있는 대부분의 상황에 대처할 수 있다. 일상 생활, 예를 들면 가족, 여가, 일, 여행, 시사문제 등의 대화나 개인적 관심사에 대한 대화에 준비 없이 참여할 수 있다.

B2: 해당 언어의 원어민과 즉석에서 자연스럽게 대화를 나눌 수 있다. 익숙한 상황 속에서 대화에 능동적으로 참여하면서 내 견해를 소개하고 적극적으로 개진할 수 있다.

C1: 적절한 단어를 찾으려는 어려움 없이 즉석에서 자연스럽게 나를 표현할 수 있다. 사회적, 직업적 관계에 있어서 자연스럽고 효과적인 방법으로 언어를 구사할 수 있다. 나의 생각이나 견해를 명확하게 표현할 수 있으며, 대화 상대자의 말을 받아서 자유로운 대화를 나눌 수 있다.

C2: 아무 어려움 없이 모든 형태의 대화나 토론에 참여할 수 있으며 개인적 언어습관이나 유창한 어법 따위에도 잘 적응이 되어있다. 능숙하게 나를 표현할 수 있으며 미세한 뉘앙스의 차이도 구사하면서 정확하게 설명할 수 있다.

말하기(speaking) - (말 이어가기)

A1: 쉬운 표현법이나 문장들을 통해 내가 사는 곳이나 내가 아는 사람들에 대한 이야기를 할 수 있다.

A2: 내 가족이나 기타 다른 사람들, 내 환경, 내 학업, 또는 현재나 혹은 최근의 직업활동에 대해서 서술하기 위한 일련의 문장들이나 표현들을 사용할 수 있다.

B1: 나의 경험이나 사실들, 꿈, 희망, 목표 등을 말하기 위한 간단한 방법의 의사 표현이 가능하다. 내 견해나 계획 따위를 설명하고 그 이유도 짧게 말할 수 있다. 책이나 영화의 내용, 줄거리 등을 이야기할 수 있고, 내 반응도 표현할 수 있다.

B2: 내 관심사에 관계되는 주제에 대해서 정확하고 자세하게 나를 표현할 수 있다. 시사적 문제 따위에서 내 관점을 전개해 나갈 수 있으며 특정 관점에 대한 단점과 장점들을 열거하며 설명할 수 있다.

C1: 복잡한 주제들에 대해 명확하고 세부적인 묘사나 기술을 하면서, 관련 주제들을 끌어들이고, 특정 사항들을 전개시키면서, 내 입장을 적절한 방법으로 표현할 수 있다.

C2: 문맥에 잘 맞는 문체를 사용하면서 분명하고 능숙하게 기술이나 논거를 이어나갈 수 있고, 논리적 방법으로 소개를 하거나 듣는 이들이 내 논거의 핵심과 중요한 점들을 이해할 수 있도록 이끌 수 있다.

쓰기(writing)

A1: 여행 이야기 등과 같은 내용을 짧은 엽서의 형태 등으로 표현할 수 있다. 설문서와 같은 곳에 인물묘사를 할 수 있고, 호텔 숙박부 같은 곳에 이름, 국적, 주소 등을 기입할 수 있다.

A2: 짧고 간단한 메모나 메시지를 작성할 수 있다. 감사의 표시와 같은 짧은 내용들을 담은 간단한 편지를 쓸 수 있다.

B1: 익숙한 이야기나 개인적으로 관심 있는 분야의 이야기들을 글로 적을 수 있다. 경험과 느낌을 표현하면서 개인적 서신을 쓸 수 있다.

B2: 내 관심사에 관계되는 주제에 대해서 정확하고 자세하게 텍스트로 표현할 수 있다. 정보를 전달하면서, 또는 주어진 견해에 대한 찬반을 설명하면서 에세이나 보고서 따위를 작성할 수 있다. 특정한 사건이나 내 경험 등에 대해 나의 개인적 가치관을 담고 있는 편지를 작성할 수 있다.

C1: 명확하고 잘 구성된 텍스트로 나를 표현하고 내 관점을 전개시킬 수 있다. 편지나 에세이, 보고서 등의 양식을 통해 내가 중요하다고 생각하는 부분을 특히 강조하면서 복잡한 주제에 관해서 기술할 수 있다. 상대방에 알맞은 문체를 구사할 수 있다.

C2: 상황에 알맞은 분명하고 능숙한 문체의 글을 작성할 수 있다. 독자로 하여금 중요한 핵심을 파악하고 기억할 수 있도록 명확한 방법으로 편지나 보고서, 기사 등을 작성할 수 있다. 전문적 저작이나 문학작품을 요약하고 비평할 수 있다.

역사상 최고의 언어천재 Giuseppe Caspar Mezzofanti

영어

2019/01/03 19:12 http://blog.naver.com/toapto99/221433552559

19세기 이탈리에 72개 국어를 구사할 줄 알고 35개 국어를 완벽하게 구사할 수 있는 전설적인 인물이 있었다. 바로 초다개국어 구사자(Hyperpolyglot)인 Giuseppe Caspar Mezzofanti 추기경이다.

1786년 메조판티가 12세 되었을 때, 그는 모국어인 이탈리아어를 제외하고도 독일어, 라틴어, 그리스어 등 적어도 8개국어를 구사할 수 있었다. 그가 구사했던 언어는 히브리어, 아랍어, 고대 아르메니아어와 현대 아르메니아어, 러시아어, 기즈어, 알곤퀸어, 중국어(탈모가 진행될 정도로 배우기 힘들었다고 하는데 4개월 만에 익혔다고 한다), 힌두어, 고대 영어, 고대 시리아어, 마자르어, 왈카키어, 바스크어, 몰타어, 세르비아어, 쿠르드어, 웨일즈어, 앙골라어 이외에 50개에 가까운 방언도 구사할 줄 알았으며, 말을 할 줄은 모르지만 듣고 이해할 수 있는 언어는 티베트어, 라플란드어, 고대 아일랜드어, 치프와어등 20개 국어 이상 있었다고 한다.

한 번은 메조판티의 친구이자 교황인 그레고리우스 16세(1765~1846)가 그를 깜짝 놀라게 해 줄 생각으로 세계 각국에서 온 학생 수십 명을 대령시켰다. 신호가 떨어지자마자, 학생들은 메조판티 앞에서 무릎을 꿇고 경의를 표했다가 얼른 일어나면서 그에게 말을 걸었다. "저마다 자기 모국어로, 단어가 워낙 풍부하고 어조가 워낙 유창했으며, 방언 특유의 은어까지 동원되다 보니, 상대방의 말을 이해하는 것은 고사하고 차마 들을 수조차 없는 상황이었다." 메조판티는 전혀 굴하지 않고 "한 사람씩 상대하면서, 각자의 모국어로 대답해 주었다." 급기야 교황은 이 추기경이 승리를 거두었다고 선언했다. 어느 누구도 메조판티를 이길 수 없었던 것이다. 한 독일인 학자가 메조판티를 만나서 조사한 결과 그가 완벽하게 구사할 줄 아는 언어는 35개 국어였다고 한다.

수많은 학자들이 그를 시험하기 위해 방문했다가 패배감에 젖어 돌아갔다. 메조판티는 사전이나 문법을 이용하지 않고 새로운 언어를 짧은 시간에 습득했다. 심지어 번역에 도움이 될 만한 제3의 공유 언어가 없는 경우에도, 상대방에게 우선 주기도문을 계속 외우게 해서 그 언어의 소리와 리듬을 파악했다. 그 뒤에는 상대방의 말을 명사, 형용사, 동사 등 여러 부분으로 쪼개보았다.

언어의 아주 작은 파편을 가지고도 전체의 윤곽을 추출하는 메조판티의 언어 습득능력은 대단히 탁월했다. 언어의 구조를 파악하는 감각과 완벽한 어휘 기억력 덕분에 그는 새로운 문장을 조합해낼 수 있었다. 메조판티는 평소 외국인 사형수들을 위해 고해성사를 하는 일도 자주 했다고 한다. 그의 언어습득 속도는 놀라울 정도로 빨랐다고 하는데, 바로 다음 날 사형집행이 예정된 사형수를 위해 희귀한 외국어를 단 하루 만에 터득하여 고해성사를 받을 수 있도록 해주었고 이런 메조판티의 능력은 모두를 놀라게 했다. 그의 이런 능력을 보고 악마라고 소리치는 사람까지 있을 정도였다고 한다.

1849년 75세로 세상을 떠난 메조판티 추기경은 일평생 단 한 번도 이탈리아를 떠나본 적이 없었다고 한다. 역사학자들에 의하면 그가 죽기 전 자신의 비법을 상세히 기록해 두었다고 하는데 해당 문서는 분실되어 찾을 수 없었고, 단지 그의 서재에는 엄청난 분량의 책과 외국어를 배우기 위해 적어둔 것으로 보이는 종이들만이 산더미처럼 싸여 있었다고 한다. 그의 서재에는 외국어로 된 매우 다양한 종류의 책들이 있었는데 메조판티는 그 책들로 대단히 다양한 분야의 지식을 익혀서 당대 최고의 지식인들도 메조판티 앞에서는 겸손해질 수 밖에 없었다고 한다.

메조판티를 통해 알 수 있는 사실은 Universal grammar가 실재하며 인간 두뇌에 생물학적 프로그램으로 내재 되어 있다는 사실이다. 한 연구에 의하면 Hyperpolyglot의 전두엽 브로카 영역은 일반인과 달리 매우 발달 되어 있고 보편문법으로 외국어를 습득하는 것으로 보인다고 한다. 실제 보편문법에 어긋나는 인공어인 Epun을 만들어 아프리카의 희귀 언어를 습득하는 과정과 비교한 실험에서 아무리 뛰어난 Hyperpolyglot이라고 해도 Epun을 습득하는 데 힘들어했다고 한다. 또한 대부분의 Hyperpolyglot은 남자이며 수집벽이 있거나 왼손잡이가 많고, 패턴을 인식하는 능력이 뛰어나서 복잡한 퍼즐을 빨리 풀 수 있다고 한다. 미국의 발명가이자 미래학자인 레이먼드 커즈와일에 의하면 인간의 신피질 기둥은 강력한 패턴 인식장치이며, 지능이란 본질적으로 패턴을 인식하는 능력이라고 한다.

프리드리히 엥겔스 (Friedrich Engels,
1820-1895)
독일 출신의 사회학자, 철학자, 사상가.

구사가능한 언어는 독일어, 고트어, 고대 노르딕어, 고대 저지 독일어, 아랍어, 페르시아어, 영어, 그리스어, 라틴어, 프랑스어, 스페인어, 이탈리아어, 포르투갈어, 네덜란드어, 기타 등등, 총 20개.

호세 리잘 (José Rizal, 1861-1896)
필리핀의 독립운동가.

구사가능한 언어는 타갈로그어, 스페인어, 프랑스어, 라틴어, 그리스어, 독일어, 포르투갈어, 이탈리아어, 영어, 네덜란드어, 일본어, 아랍어, 스웨덴어, 러시아어, 중국어, 히브리어, 산스크리트어, 말레이시아어, 세부아노어, 카탈루냐어, 기타 필리핀 소수민족의 언어 등등, 총 22개.

무하마드 하미둘라 (Muhammad Hamidullah,

1908-2002)
인도의 이슬람 법학자.

구사가능한 언어는 우르두어, 힌디어, 아랍어, 영어, 독일어, 프랑스어, 이탈리아어, 그리스어, 라틴어, 산스크리트어, 터키어, 태국어, 아람어, 스페인어, 히브리어 등, 총 22개.
주목할 만한 점은, 85세의 고령의 나이임에도 외국어를 배워 구사한 점이다.

조앙 기마랑스 로사 (João Guimarães Rosa,
1908-1967)
브라질의 작가.

구사가능한 언어는 포르투갈어, 영어, 독일어, 프랑스어, 스페인어, 이탈리아어, 에스페란토어, 러시아어, 스웨덴어, 네덜란드어, 라틴어, 그리스어, 헝가리어, 아랍어, 산스크리트어, 리투아니아어, 폴란드어, 히브리어, 일본어, 체코어, 핀란드어, 덴마크어, 투피어로, 총 23개.

아담 프란티셰크 콜라르 (Adam František Kollár,
1718-1783)
슬로바키아 출신의 법학가, 작가.

구사가능한 언어는 슬로바키아어, 체코어, 세르비아어, 폴란드어, 루신어, 러시아어, 벨라루스어, 우크라이나어, 슬로베니아어, 크로아티아어, 불가리아어, 헝가리어, 독일어, 라틴어, 그리스어, 히브리어, 터키어, 중국어, 페르시아어, 아랍어, 이탈리아어, 루마니아어, 프랑스어, 네덜란드어, 영어로, 총 25개.

아마드 하산 다니 (Ahmad Hasan Dani, 1920-2009)

파키스탄의 고고학자, 역사학자, 언어학자.

구사가능한 언어는 우르두어, 힌디어, 영어, 프랑스어, 페르시아어, 아랍어, 중국어, 기타 인도의 언어와 아랍어 방언 등, 총 35개. 남아시아 지방의 역사 연구를 위해 배워둔 언어가 대부분이다.

해럴드 윌리엄스 (Harold Williams, 1876-1928)
뉴질랜드의 언어학자, 저널리스트.

구사가능한 언어는 영어, 고대 그리스어, 현대 그리스어, 라틴어, 히브리어, 프랑스어, 독일어, 스페인어, 이탈리아어, 핀란드어, 라트비아어, 조지아어, 타타르어, 러시아어,우크라이나어, 마오리어, 사모아어, 통가어, 피지어, 기타 폴리네시아 언어 등, 총 58개. 이 사람 역시 폴리네시아 계열의 언어들 연구를 위해 언어를 배운 케이스이다.

에밀 크레브스 (Emil Krebs, 1867-1930)
독일의 동양학자.

구사가능한 언어는 독일어, 저지 독일어, 고대 그리스어, 현대 그리스어, 영어, 이탈리아어, 스페인어, 러시아어, 포르투갈어, 폴란드어, 아랍어, 터키어, 프랑스어, 라틴어, 히브리어, 부랴트어, 핀란드어, 타타르어, 우크라이나어, 아이누어, 알바니아어, 아르메니아어, 미얀마어, 중국어, 조지아어, 일본어, 자바어, 한국어, 만주어, 몽골어, 니브흐어, 페르시아어, 산스크리트어, 시리아어, 티베트어, 우르두어, 콥트어, 구자라트어, 힌디어, 싱할라어 등, 총 68개.
구사 가능한 언어는 68개 정도지만 그가 배운 언어는 120여 개에 달한다. 이는 우리가 알고 있는 지구상의 메이저한 언어의 거의 전반에 해당한다. 또한 초다언어구사자에 대한 연구의 피실험자로써 대표적인 인물이다.

Understanding language without ability to speak

영어

2018/12/25 05:21 http://blog.naver.com/toapto99/221426588326

Understanding language without ability to speak

In 1962 Eric Lenneberg published an interesting case report of an 8 year old boy who had a congenital disorder that prevented him from developing the ability to speak. He could perform many oro-facial behaviors like chewing, swallowing, blowing, licking and he spontaneously made noises "that sound somewhat like Swiss yodeling" but he could not speak. With intensive speech therapy he eventually achieved the ability to "repeat a few words after his speech therapist or his mother but the words are still barely intelligible" (p. 420). In contrast, his speech comprehension had been judged as fully normal by the author as well as by neurologists and speech pathologists over the course of 20 or so visits. Lenneberg goes on to report a more systematic examination of the boy's comprehension which revealed it to be well preserved.

Lenneberg couched his case report, which he indicated is typical of a larger category of patients, in the context of theories of speech development which held that babbling and speech output was critical to the normal development language abilities including receptive (comprehension) skills. He argued that this type of case argues against the view that speech production is critical to the development of receptive speech.

Today, Lenneberg might have highlighted the relevance of his case for mirror neuron/motor theories of speech perception. These theories claim that speech is perceived by mapping acoustic speech sounds onto motor representations coding the production of speech. For example, Rizzolatti and Arbib (1998) stated,

> mirror neurons represent the link between sender and receiver that Liberman postulated in his motor theory of speech perception as the necessary prerequisite for any type of communication (p. 189)

Such a theory would seem to predict that if an individual failed to develop motor systems underlying speech production they should not be able to perceive and comprehend speech. Lenneberg's report demonstrates that this prediction is incorrect.

Are there more recent cases of the development of normal language comprehension in the face of failures to develop speech production. Yes, here is a case I recently came across (Case 1 from Christen et al. 2000).

A three month old girl had an acute febrile illness (possibly meningitis) with epileptic seizures. After recovery from the acute illness, her motor development was delayed, she exhibited constant drooling, took only pureed food, and never acquired expressive language. She attended a school for disabled children, but made normal progress in writing and reading. She was examined at 15 years old by the paper authors. The patient presented with pseudobulbar palsy (difficulty with orofacial movements such as chewing, swallowing, speech), her "mental state" was normal but she could communicate only by non-verbal means as she was unable to produce identifiable speech sounds. However her language comprehension was reported as normal. An MRI showed bilateral lesions of the anterior opercular region which the authors believed were acquired at age three months during the child's illness and which damaged speech output systems. Bilateral lesions in this region in adults produce a similar disruption of speech output, without affecting comprehension abilities, so called Foix-Chavany-Marie syndrome.

Again, we have a clear demonstration of preserved receptive speech abilities despite a complete lack of development of motor speech capacity. This kind of result is not straightforwardly explained by theories which hold that speech production is critical for speech perception.

References

Christen HJ, Hanefeld F, Kruse E, Imhäuser S, Ernst JP, Finkenstaedt M. (2000). Foix-Chavany-Marie (anterior operculum) syndrome in childhood: a reappraisal of
Worster-Drought syndrome. *Dev Med Child Neurol.*, *42*, 122-32

Lenneberg, E. (1962). Understanding language without ability to speak: a case report. *Journal of Abnormal and Clinical Psychology*, *65*, 419-425.

G Rizzolatti, M Arbib (1998). Language within our grasp *Trends in Neurosciences, 21* (5), 188-194 DOI: 10.1016/S0166-2236(98)01260-0
Posted by Greg Hickok at 2:46 PM

http://www.talkingbrains.org/2009/03/understanding-language-without-ability.html
Understanding language without ability to speak

In 1962 Eric Lenneberg published an interesting case report of an 8 year old boy who had a congenital disorder that prevented him from devel...

www.talkingbrains.org

In a nutshell, what is the "AJATT" method of Japanese language learning?

영어

2018/12/22 14:48 http://blog.naver.com/toapto99/221424853452

In a nutshell, what is the "all Japanese all the time" method of Japanese language learning?

http://ajatt.com/

Marcus Ford, Studies Japanese sometimes

Updated Apr 15, 2017 · Author has 296 answers and 1.3m answer views

(In this expanded answer I explain classic AJATT. I'm not going to explain the cloze stuff.)

What is AJATT?

It's a website that teaches you a method for studying Japanese by yourself, without moving to Japan or taking Japanese classes. Rather than giving you lessons on vocabulary and grammar, it explains how you can construct a special type of flash card and utilize native Japanese media to teach yourself natural Japanese.

Its claim to fame is that Khazumoto, the blog's author, went from zero to fluent after 18 months of studying in the United States and got a tech job at a Japanese company. He accomplished this simply by having fun in Japanese all the time, and you can do the same.

Spaced Repetition: The Crux of AJATT

Before I delve into the details of the method, I need to talk about spaced repetition.
Imagine that you don't know any Japanese and you've just acquired deck of 30 vocabulary flash cards. The difficulty of the cards ranges from simple words like *inu* (dog), to very complex words like *seibutsutayousei* (biodiversity).

The first week of your studies you review the cards daily, but you can't remember any of them very well. The second week, you're able to remember the easy cards like *dog*, but not the hard cards like *biodiversity*. Here's where the magic begins. Since you know *dog* so well, you decide that you don't have to review it every day anymore. You'll review it every other day instead, and save your mental energy for the harder cards. This is spaced repetition: a method of studying flash cards in which you review easy cards less frequently than difficult cards.

Every time you successfully remember a word, you make that card's review interval longer. At the beginning you review *dog* every day. Then, once every two days. Then, once every three days, and so on. Eventually you reach the point where you only review *dog* once a year, but still remember it effortlessly. You put all of your cards through this process of increasing time intervals. But, if you happen to forget a card, you start over and return to reviewing it daily.

Instead of lugging around hundreds of paper flash cards, AJATT recommends that you use your computer to download special a flashcard program called an SRS (spaced repetition software) program. Nowadays the most popular SRS program is one called Anki. You can use Anki to make your own flashcards and then review them on your computer or smartphone whenever you feel like it. Even better, Anki has a built-in automatic formula for calculating the intervals I mentioned earlier. You can use Anki to study anything you can put on a paper flash card, and your studies will be more efficient since you won't waste time over-studying easy cards.

Step 1: Writing

Studying a language involves the development four skills: writing, listening, reading, and speaking. In the AJATT method you learn how to write kana all the jouyou kanji before you learn any vocabulary. You do this by using a specific book called Remembering the Kanji by James Heisig. It teaches you how to write all the jouyou kanji via mnemonics. Heisig gives you an approximation for each kanji's meaning, but no actual vocabulary words. You can learn kana by rote memorization, or by buying Heisig's other book, Remembering the Kana.
You learn to write all of the kanji by using Anki. You will use Anki every day for the rest of your life, or until

you're so amazingly fluent that you don't care anymore. After a while your intervals will become so large that they span several years.

Step 2: Listening

In the AJATT method you develop your listening skill by listening to natural Japanese. It can be from Japanese TV shows, Japanese movies, Japanese friends, Japanese strangers, whatever. The point is that from day one you are exposing yourself to the same kind of spoken Japanese that normal Japanese people hear. No language learning CD's, no Rosetta Stone, only "real" Japanese.

You decide what you want to listen to. If you like anime, go on Crunchyroll and watch Sailor Moon. Binge on J-dramas, download podcasts, whatever you want. The only catch is that you must **never** look at English subtitles. If you're watching a show with subtitles, either turn them off or visually block them somehow.

Do steps 1 and 2 simultaneously.

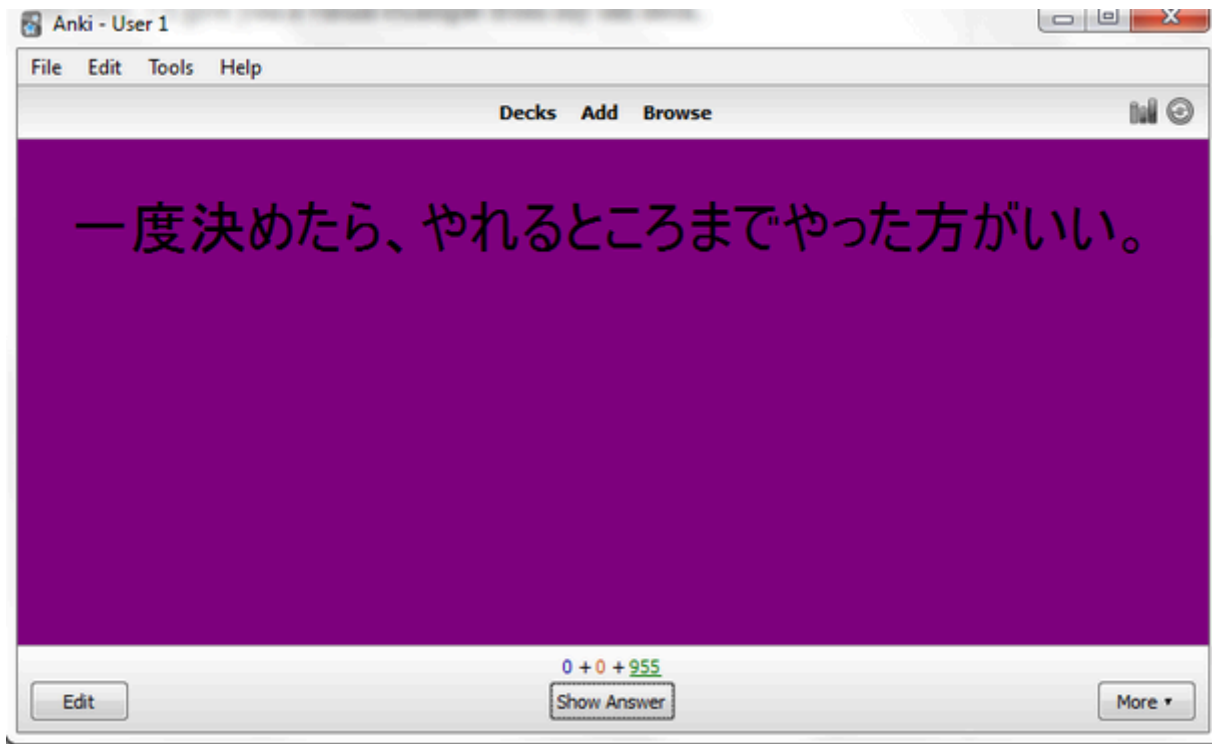
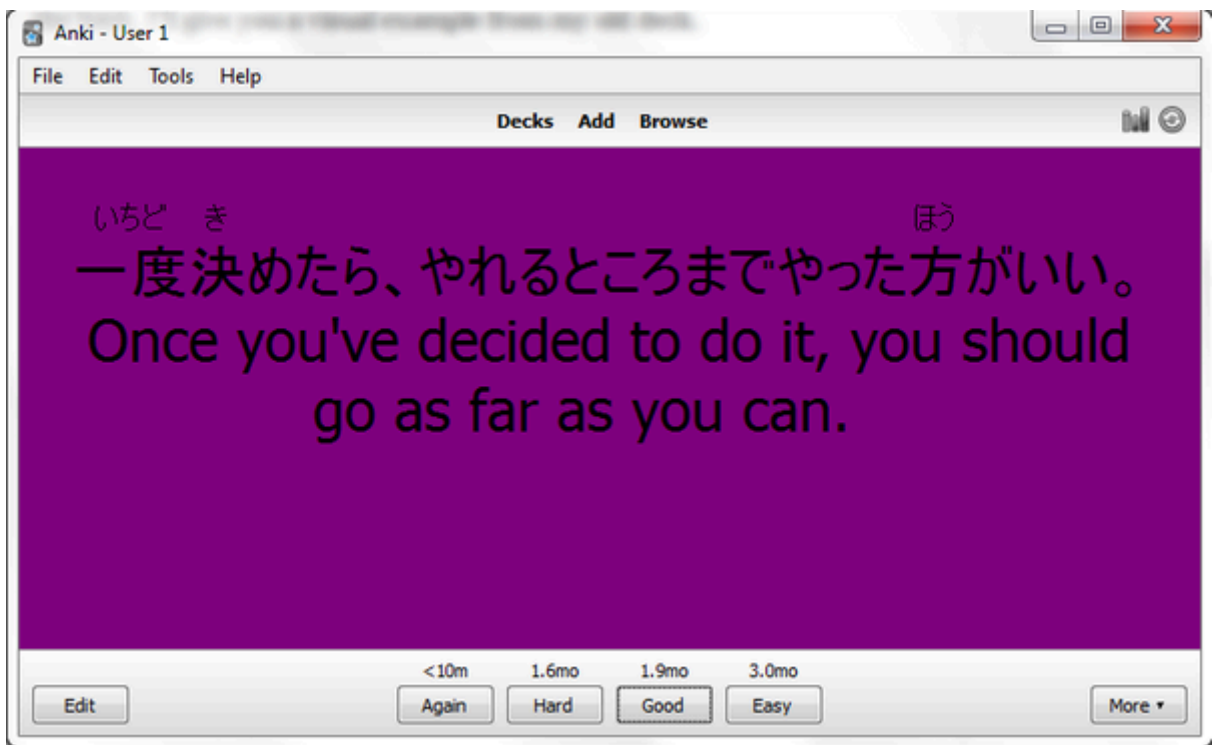
Step 3: Reading

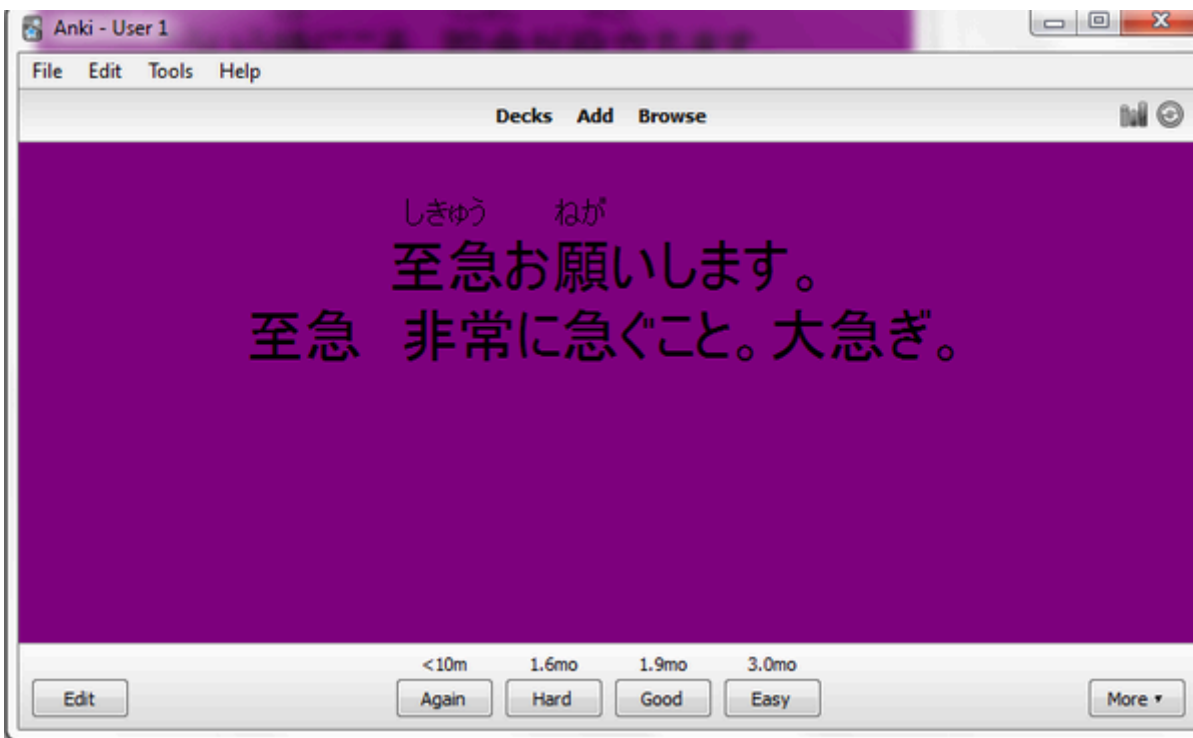
At this point you're expected to be able to recognize all kana and all the jouyou kanji. You've been watching TV for a while and understand virtually nothing. It's time to make make a new Anki deck for vocabulary.

Like the listening step, you can read whatever you want. Books. Blogs. Manga. Newspapers. Whatever. Your knowledge of kanji from Heisig allows you to guesstimate the meanings of words. If you want to learn a vocab word for real, make a flashcard for it.

In the AJATT method you never learn vocab words by themselves. You only learn them in the context of sentences. This allows your brain absorb the natural patterns of Japanese. The goal of this step is to copy natural Japanese sentences from your reading/listening material and turn them into flashcards. Do this until you have 10,000 flashcards, or until you feel you're sufficiently fluent in Japanese.

In the beginning, when you know zero vocabulary, buy an introductory Japanese workbook that has a lot of example sentences. Copy down example sentences from the workbook on the front of the flash cards, and copy the translations on the back. You start with the basic sentences and work your way up. I'll give you a visual example from my old deck.

Front of card:

Back of card:

Eventually you reach the point where you only need to translate single words instead of whole sentences. The goal is to understand the sentences as a Japanese person would, not to memorize them or mentally translate it into English. For example:

And after you have about 1000 flashcards, you start using Japanese definitions from a normal Japanese online dictionary, like this:

When you read your flashcards, also say them aloud to yourself. This is the beginning of speaking practice. You'll naturally develop a Japanese accent thanks to your listening practice. This is how you learn every kanji's *on* and *kun* readings.

Step 4: Speaking

You'll learn to speak automatically by doing steps two and three. Don't force yourself to speak before you're ready. After you've absorbed a lot of native sentences, speaking ability will come to you naturally.

The idea behind all of this is that you should learn to understand things before you can produce them. You get a lot of input before you do a little bit of output. When the output begins to emerge it will be beautiful, natural sounding Japanese. Apparently there's science behind this theory. Research at your own accord.

Immersion

Transform as much of your life into Japanese practice as possible. Listen to Japanese music/podcasts when you're waiting for the bus, on the bus, and getting off the bus. Change your cell phone and computer's language settings to Japanese. Do everything in Japanese. Never read or listen to anything in English. All Japanese All The Time.

Grammar

Never study grammar. Just read/listen to real Japanese and collect sentences for your vocab deck.

Summary

Learn to write kana and all jouyou kanji.
Listen to natural Japanese and never look at subtitles.
Learn whole sentences, not individual vocabulary words.
You'll gradually learn how speak by doing steps 2 and 3.
The goal is to collect 10,000 handmade flashcards. Khazumoto did this nonstop for 18 months, but you can do it at whatever pace you like.

(Below is my original answer.)

AJATT has gone through two phases. Early AJATT is virtually the same as Japanese Level Up. They both teach you to listen to real Japanese. They both teach the Antimoon method adapted to Japanese, which AJATT calls the 10,000 sentences method. (Khazumoto actually went up to about 7000 sentences before he moved to Japan. Adshap was at around 9000.) They both recommend you begin with Remembering the Kanji. They're seriously almost exactly the same. The main difference between the websites is that AJATT has a lot of motivational posts, while Japanese Level Up prefers trivia. That may not be apparent at first glance anymore,

since the old posts are buried under all the new stuff.

Then Khazumoto switched to the cloze sentences method. No comment on that. He also puts a lot more effort into monetizing the website than Adshap, but you don't need to buy anything to learn the 10,000 sentences method. All the information you need to do the original 10,000 sentences method is available on the website for free. As Erica said, it's Antimoon plus immersion. Yes, it works if you really have the stamina to do it. It can work even if you have 1/4 the stamina Khazumoto had. He also sells sentence packs for those too lazy to make their own SRS decks, and runs a very expensive tutoring program called SilverSpoon.

To read about the 10,000 sentences method:

10,000 Sentences: How
10,000 Sentences: Why
10,000 Sentences: Input Before Output
10,000 Sentences: Answers To Questions
On Input

The source of both websites:

Antimoon: How to learn English
https://www.quora.com/In-a-nutshell-what-is-the-all-Japanese-all-the-time-method-of-Japanese-language-learning

댓글

참이슬 2024.05.21 16:08

한국사람이 이사람을 알다니 ?? 흔치 않은데뭐하시는 분이죠?

참이슬 2024.05.21 16:08

한국사람이 MATT VS JAPAN 을 알다니 ?? 흔치 않은데뭐하시는 분이죠?

Mass Immersion Approach

영어

2018/12/20 08:30 http://blog.naver.com/toapto99/221423108336

MIA(Mass Immersion Approach) - Optimizing the Path to Fluency

My name is Matt, and I started learning Japanese around the middle of 2011. I used an immersion-based method called "All Japanese All the Time" (AJATT), as presented by a man named Khatzumoto on the AJATT website. I did literally everything in my life in Japanese: my computer and phone were set to Japanese, I constantly kept headphones in and listened to Japanese podcasts all day, I watched copious amounts of raw anime, J-drama, and J-movies, and read heaps of manga and Japanese novels. I combined this with James Heisig's "Remembering the Kanji," and the spaced repetition software "Anki." Around 3 years and 10,000 flashcards later, I was **fluent** in Japanese, by anyone's definition of the word.

After achieving fluency, I continued to study Japanese "hardcore" for an additional three years, at which point I found that I would often get confused for a native speaker on the phone and had a larger Japanese vocabulary than most natives my age. I did spend six months in Japan around the middle of 2012, but besides that, I was in the United States the entire time. I wouldn't say that my Japanese is "native level," and I still have plenty of room to improve, but I would be lying if I said I am not proud of what I have achieved. If you are curious how good I really am, I suggest showing a video of me speaking Japanese to a native speaker and asking for their opinion.

What AJATT Should Have Been

The AJATT method does work; it provided me with all the tools I needed to reach an unusually high level of Japanese ability. But AJATT also suffers from a host of problems which limit its potential to reach a large

audience. The website is off-putting, chaotic and disorganized, scaring away most people before they have read a single article. Broader principles are redundantly emphasized, while the practical details of how to take action are left unexplained. Pushing for unhealthy extremes is encouraged, rendering the method inflexible and, in some cases, psychologically harmful. Worst of all, Khatzumoto has shown zero intention to revamp the site or update the method.

After benefiting so greatly from the ideas contained within AJATT, I naturally became inspired to spread those ideas to a broader audience. This is what led me to create the "Mass Immersion Approach" (MIA), a systematic approach to immersion-based language learning which aims to preserve the core ideas of AJATT while remedying the flaws. The name is a play on words, as when one fully immerses themselves in their target language, they temporarily become "missing in action" from the world of their mother tongue. The word "approach" was chosen over "method," as the broader, more flexible connotation better represents what I am hoping to create: something that can be easily customized to allow language learners to reach a wide range of different goals, from basic fluency to native level.

This website will go on to contain a series of self-contained articles that, when consumed chronologically, will systematically equip learners with everything they need to understand and apply the most efficient language acquisition techniques. Topics ranging from language acquisition theory to psychology and motivation, to the nitty-gritty of obtaining media and creating flashcards, will all be explained in clear and straightforward language, empowering learners to take charge of their learning with the confidence that they will be able to reach their goal.

The website is still new, and it's going to take me some time to fill it with content, but I am going to try to put up the most important stuff first. Check the updates page for a list of the most recent content, and the table of contents for an organized list of all the current content. My YouTube channel and Patreon Discord Server are also great places to learn more about MIA.

I Need Your Help!

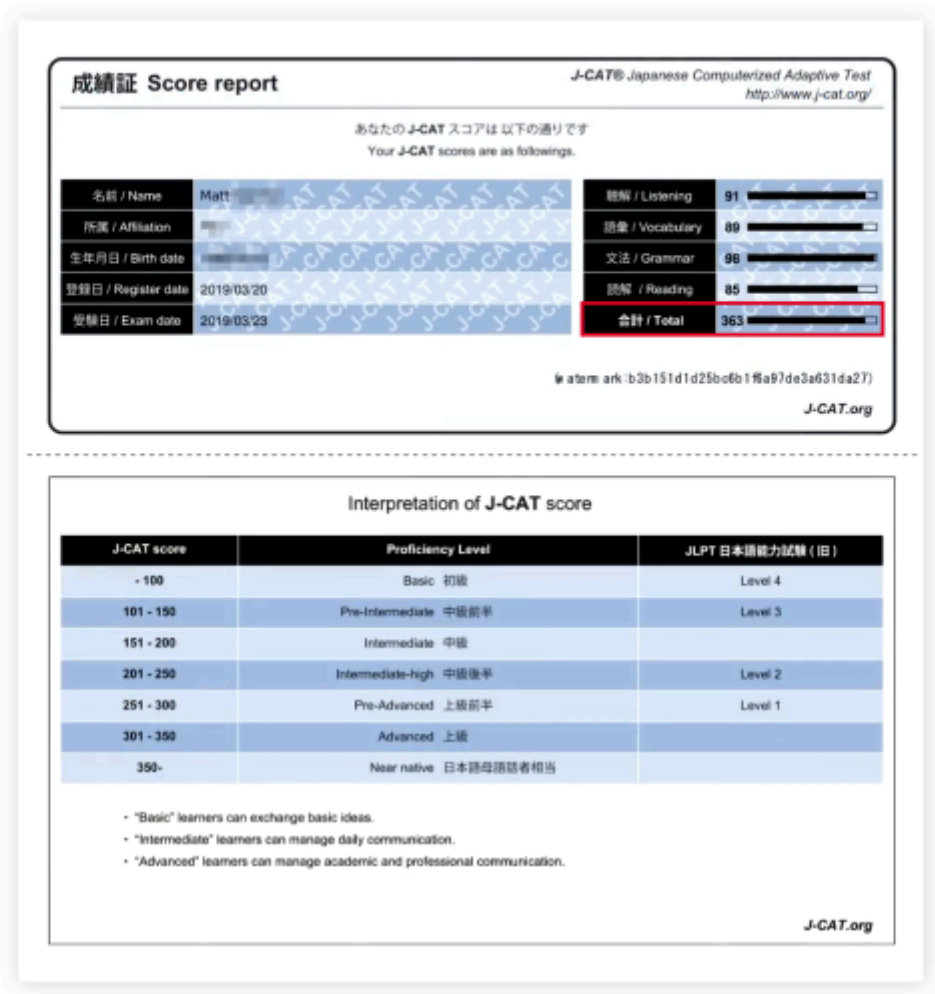
The unfortunate reality is that a majority of people who set out to learn a foreign language don't get very far. I want to change that, but I'm not going to be able to do it alone. I may be the creator and leader of MIA, but ultimately, MIA is a community effort. When it comes to language acquisition, we still don't have all the answers; in order to create the most optimal method possible, experimentation and feedback from community members is of utmost importance. Of course, financial support through Patreon is greatly appreciated (and ultimately is what allows me to continue working on MIA), but simply by using MIA to master a foreign language, you are putting yourself in a position to provide valuable feedback about how to improve the method. Not to mention that, once you succeed, you will serve as living advertisement for the method simply by honestly answering the question, "how did you become so fluent?"

Come join the team and become part of the movement to reinvent what it means to “learn a language”!

https://massimmersionapproach.com/about/

About - MIA

My name is Matt, and I started learning Japanese around the middle of 2011. I used an immersion-based method called “All Japanese All the Time” (AJATT), as presented by a man named Khatzumoto on the AJATT website . I did literally everything in my life in Japanese: my computer and phone were set to ...

massimmersionapproach.com

Description	J-CAT	JLPT	CEFR	ILR	ACTFL	Approx. Hours	Vocab Size	Kanji Known	Appropriate Book	Listening/Speech
Ignorance	0	-	-	-	-	0	0	0	-	-
Introductory	50	N5 - 80 points	A1	0/0+	NL, NM, NH	100	300	100	-	Greetings/few words
Basic	100	N4 - 90 points	A2	1	IL, IM	300	1000	300	Graded Readers M 1 & 2	Synthetic sentences
Fundamental	150	N3 - 95 points	B1	1+	IH	700	2000	650	Graded Readers M 3 & 4	Careful, slow conversation
Functional	200	N2 - 90 points	B2	2/2+	AL, AM, AH	1300	6000	1150	青い鳥文庫	Halting, Natural conversation
Basic Fluency	250	N1 - 100 points	C1	3/3+	S	2000	10000	2150	ライトンベル	Natural conversation, TV
Full Fluency	300	-	C1+	-	-	3500	20000	3000	村上春樹	Fast natural speech, puns
Academic	350	-	C2	4/4+	D	6000	30000	4500	心	Esoteric speech
Perfect	400	-	-	-	-	10000	50000	6500	-	-

Matt씨는 JLPT로는 더 이상 일본어 실력을 측정할 수 없기 때문에 더 난이도가 높은 시험인 J-CAT로 시험을 보았는데 CEFR기준으로 C2 레벨에 해당하는 어학성적을 인증함 (2019년 3월 기준으로 400점 만점에 363점)

유럽 언어 공통 기준 CEFR

유럽 언어 공통 기준 CEFR (Common European Framework of Reference for Languages) 듣기(listen...

blog.naver.com

읽기(reading comprehension)

C2: 개론서나 전문 기사들, 문학작품들과 같은 다양한 형태의 추상적이고 복잡한 모든 형태의 텍스트들도 어려움 없이 읽을 수 있다.

듣기(listening comprehension)

C2: 직접적인 대화이건 매체를 통한 대화이건 약간의 적응 기간만 주어진다면 특수한 억양이 사용된다 해도 아무런 어려움이 없이 대화를 이해할 수 있다.

말하기(speaking) - (대화에 참여하기)

C2: 아무 어려움 없이 모든 형태의 대화나 토론에 참여할 수 있으며 개인적 언어습관이나 유창한 어법 따위에도 잘 적응이 되어있다. 능숙하게 나를 표현할 수 있으며 미세한 뉘앙스의 차이도 구사하면서 정확하게 설명할 수 있다.

말하기(speaking) - (말 이어가기)

C2: 문맥에 잘 맞는 문체를 사용하면서 분명하고 능숙하게 기술이나 논거를 이어나갈 수 있고, 논리적 방법으로 소개를 하거나 듣는 이들이 내 논거의 핵심과 중요한 점들을 이해할 수 있도록 이끌 수 있다.

쓰기(writing)

C2: 상황에 알맞은 분명하고 능숙한 문체의 글을 작성할 수 있다. 독자로 하여금 중요한 핵심을 파악하고 기억할 수 있도록 명확한 방법으로 편지나 보고서, 기사 등을 작성할 수 있다. 전문적 저작이나 문학작품을 요약하고 비평할 수 있다.

Matt's take on 10,000 Sentences in a Month

영어

2018/12/20 08:23 http://blog.naver.com/toapto99/221423105454

Matt's take on 10,000 Sentences in a Month

April 30, 2017 / by Author Matthew Hawkins

10,000 Sentences in just 1 Month

Doable? *Yes.*

A good idea? Definitely not.

You may have already read the guest post from a friend of mine, which is why I am talking about this today.

If you haven't read it yet then you can read it here — 10,000 Flashcards in One Month (Guest Post).

The following post is MY opinion on this issue.

Okay, so there are a few people out there that have latched on to the 10,000 sentences method (or AJATT). These guys expect that if they do 10,000 sentences in Anki or another SRS that they will magically become fluent. **This is not the case people!** Yes, 10,000 sentences is a good goal to aim for to obtain enough vocabulary and grammar to be "fluent" in your L2. However, if you study 10,000 sentences in a short space of time, it will NOT make much difference to your current level.

So you may or may not know that I have put my Japanese learning on hold and am pursuing German for the next year (I will be studying there come October). A friend of mine is joining me on this "adventure". I tried to get him on-board AJATT a good year ago and in the last few months he's finally started immersing and doing his reps. He is a few months ahead of me in German and I have no doubt he will become very good at German very quickly.

Now, when he read about the sentence part of AJATT, he said to me, "Why don't I just do 10,000 in one month? It's totally doable, If I study 500 a day then that's only 20 days right?". At first we were kind of joking about it, but he latched onto the idea. I told him it was stupid and it won't work. I said that he would see very little outcome from the time he put in and was better of creating 10 sentences a day from native sources.

Well, he didn't listen to me and ended up doing 10,000 German sentences in Anki within 1 month.

Firstly, he used a pre-made deck which as most of you know is a big no no. This deck is laid out such that the German expression is on the front of the flashcard and the English expression is on the back, that's it. Now, at the beginning stages there is nothing wrong with using English as a slight aid for the first 500-1000 sentences, however, you really want to be moving away from English ASAP. **Having 10,000 bilingual sentences is not good.** Also, using a pre-made deck is just plain boring and there is no contextual information, not to mention potential mistakes. This makes the sentences **a lot harder to recall**.

He also said that the sentences were all very easy, containing mostly words he already knew or sentences that he understood entirely. This isn't a bad thing, as it is still exposure to the language. As Krashen states, "*language acquisition occurs* when learners receive *messages* that they can *understand."* However, if these sentences are too easy (below your current level) then you will not be acquiring that much.

Also the reps! He has 1000+ reps a day! **THAT'S RIDICULOUS!** Sure, during the last summer holiday I was doing a good 500-600 reps a day for Japanese (and I thought I was insane), but 1000+ is just crazy. Somehow he manages to get through them all everyday, which leads me to believe that they are way to easy for him. Anyway, it didn't seem to help him too much:

"If you applied the brakes and took your time with a shared deck like this, you might have a chance at picking up more, depending on your proficiency and the quality of the deck, but for me it was all mostly for naught."

Here's the rest of what he had to say about the entire ordeal in his guest post — 10,000 Flashcards in One Month (Guest Post)

Now, a lot of other people have had similar thoughts on this and I have seen a lot of people complaining about it on forums. They reach 10,000 sentences but still can't understand the language. Well this is because SRS alone is not going to get you fluent. You can't get good at speaking real Japanese without first hearing a tonne of real Japanese. I'm sorry to break it to you but 10,000 sentences is not that much in terms of input, even if you do perfectly memorise them.
The SRS is just a tool which helps you remember stuff really easily, but you can't remember stuff if you haven't noticed or acquired it in the first place. Which is why you need immersion as well or you won't get anywhere. Also studying 10,000 sentences that you haven't found yourself is soooo boring. Seriously, you need some enjoyment during language learning because it is such a long process. It takes time, so at least study sentences you want to study.

> *I have realized the magic glue. And it is this: fun.* — Khatzumoto

My guide to an input based learning approach would be something like this:

- Listening per day: 18 hours+
- Reading per day: 1-2 hours (if possible) and the reading from your immersion environment.
- SRS: Complete all reviews and add anywhere between 10-25 new cards a day.

I'd like to finish up with some quotes from Antimoon and Khatz, expressing their opinions and experiences on the whole process.

> You've been mining your sentences diligently, but you still have trouble even following a conversation let alone participating, right? Maybe you still can't follow your favorite anime. Right. OK, I have a question for you. How much Japanese are you listening to? Whatever your answer is, I can guarantee you that it hasn't been enough for long enough yet. Which is why I suggest you: **Listen to 10,000 hours of Japanese over the next 18 months.** — Khatzumoto

> How much input did *I* get? It took me about 3 years to get from basic English skills to fluency. During those 3 years, I was exposed to about **1,000,000 English sentences** (not necessarily different sentences). About 400,000 of these were written sentences (books, SRS reviews, dictionaries, classroom reading); 600,000 were spoken sentences (TV, recordings, listening to teachers, listening to my American cousin, classroom listening). — Antimoon

Anyway, that's my 2 cents on the whole issue. Basically, you need a good balance of SRS, Listening and Reading over a long period of time.
Thanks for reading!
Click here for more Language Learning Advice and Resources

マット

2017/04/30

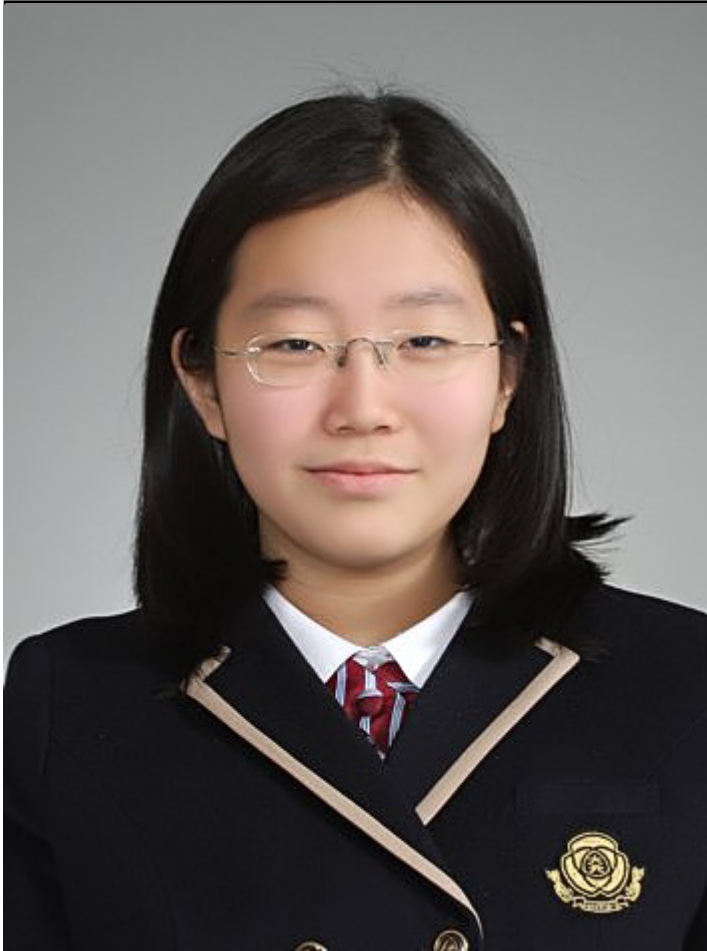
By Matthew Hawkins

토플 만점 받은 13살 '독서광' 여중생…비결은?

영어

2018/12/18 06:16 http://blog.naver.com/toapto99/221421429249

토플 만점 받은 13살 '독서광' 여중생…비결은?

헤럴드경제 기사입력 2011-08-26 07:46

열세살의 여중생이 토플시험에서 만점을 받았다. 그 흔한 사교육 한 번 받지 않았고, 외국에서 생활한 경험은 전혀 없었다. 하다 못해 토플 문제집을 풀어본 적도 없다. 비결이 따로 없었다. 단 하나, 이 여학생의 특이점은 독서광이라는 것뿐.

대원중학교는 26일 학교에 재학 중인 1학년 성휘연(13) 양이 지난 13일 시행된 iBT(internet-Based Toefl) 토플시험에서 120점 만점을 받았다고 전했다. 만 12세의 '최연소 만점자'였다.

현재 토플 시험의 경우 성인은 5~6개월을 공부해야 80점을 받을 수 있고, 조기유학을 다녀온 학생들은 보통 100점대의 점수를 받고 있는 것이 평균적인 기준이라고 알려졌다. 상황이 이러하다 보니 외국에서 공부한 경험이 전혀 없는 학생이 토플시험에서 만점을 받는 경우는 상당히 드물다는 것. 때문에 성양의 토플 만점 비법에 이목이 집중되고 있다.

성양의 어머니(43)는 딸의 만점 비법에 “영어과외를 받아본 적도, 흔한 토플 문제집을 풀어본 적도 없다”며 “책을 엄청 읽는다는 것 말고는 만점 비결을 설명할 수 없다”고 말했다.

성양은 실제로 ‘책이 마약같다’고 말하는 독서광이다. 늘 가방에는 책이 들어있고 화장실에서도 잠자리에서도 손에서 책을 놓는 일이 없었다. 거기에 소녀의 꿈은 ‘글을 쓰는 의사’였을 정도.

비결은 여기에 있었다. 성양의 어머니는 딸의 어린시절부터 책을 늘 가까이 뒀다. 갓난아이 때에는 영어동화책을 읽어줬고, 회화실력을 키울 수 있도록 미국영화와 드라마 DVD도 수시로 보여줬다. 때문에 성양이 제일 좋아하는 것은 미국드라마를 보면서 밥을 먹는 일, 좋아하는 일을 자주 하다 보니 이제는 말하고 듣는 것은 물론 표현능력까지 눈에 띄게 향상됐다고 한다.

천편일률적인 어학원에서의 수업방식과는 사뭇 다른 학습법이었다. 여느 학생들이 단어 하나에 집중해 어휘력 향상에 힘쓰고 문법을 다잡기 위해 골머리를 썩힐 때 성양은 독서와 외화 시청을 통해 영어공부를 하게 된 것이다.

즐기며 했던 영어공부는 경쟁심의 발로가 되지 않았지만 얼마간의 라이벌 의식은 작용했다. 같은 학교에 재학 중인 3학년 선배 김현수(15) 양이 2009년 iBT 토플시험에서 만점을 받아 최연소 만점자가 될 수도 있다는 이야기에 응시를 결심한 것. 이에 8월 13일생인 성양은 8월 15일 시험에서 만점을 받아 만 12세로 최연소 만점자가 될 수 있었다.

http://biz.heraldcorp.com/view.php?ud=20110826000023
http://web.archive.org/web/20200820072914/http://biz.heraldcorp.com/view.php?ud=20110826000023

최연소(만 11세) 토익 만점자(토플환산점수 109점) 서지원 양

마찬가지로 서지원 양은 수백 권에 달하는 영어 원서를 읽었다고 합니다.

서양의 어머니에 따르면 “독서를 통해 영어를 익히면 올바른 영어 사용법을 체득하게 되고, 따로 문법 공부하는 수고를 덜 수 있다”고 합니다. 2008년 1월 국내 토익시험에서 최연소 만점을 받았습니다. 발음은 오디오 테이프를 듣고 따라 하거나 외국 뉴스를 청취하며 교정했다고 합니다.

http://news.chosun.com/site/data/html_dir/2009/05/20/2009052000896.html
http://web.archive.org/web/20200820073704/http://news.chosun.com/site/data/html_dir/2009/05/20/2009052000896.html

https://entertain.naver.com/read?oid=001&aid=0002642470
http://web.archive.org/web/20200820073814/https://entertain.naver.com/read?oid=001&aid=0002642470

성휘연과 서지원양에게 유학과 영어학원이 필요 없었던 이유.

2002년 캐나다에서 팻시 라이트바운 (Patsy M Lightbown) 박사가 불어를 사용하는 ESL(영어가 공용어인 환경) 지역에

서 8살이 된 아이들에게 책과 오디오북을 통해서 언어입력을 제공하는 방식으로 이해에 기반한 언어교육을 실시했습니다.

성인을 포함한 다양한 케이스를 통해 확인한 결과 ESL이 언어습득에 도움은 될 수 있지만 필수조건은 아니었습니다.

"Comprehension based instruction input from tapes and books for Children"

아이들에게 스스로 관심 있어 하는 책을 고르도록 하고 그 책을 하루에 30분씩 읽고 듣도록 했습니다. 실험에 참여한 아이들은 학교에서 제공하는 영어 정규수업에 참여하지 않았고, 소리를 내어 책을 읽는 것도 아니었다고 합니다. 단지 오디오북과 종이로 된 책을 읽거나 듣기만 한겁니다.

2년 후 ESL 지역에서 정규수업을 받은(말하기 훈련이 포함된) 아이들과 비교를 했습니다. 결과는 정규수업에 참여한 아이들과 책을 읽고 듣기만 하던 아이들 사이에 말하기 실력이 차이가 없었다고 합니다. 3년 후에 다시 비교를 해보았는데 정규수업반 학생들보다 인풋에 집중한 아이들이 글쓰기 실력이 더 좋았다고 합니다. 당연한 겁니다. 많이 읽어야 제대로 쓸 수 있습니다.

https://blog.naver.com/toapto99/221397945300

독서와 토플 점수의 관계

독서와 토플 점수의 관계 책: Power of reading의 저자 Stephen Krashen 제2 언어 및 외국어와 관련된 ...

blog.naver.com

읽기로 언어습득이 가능하다는게 의심스럽다면 아래 논문을 읽어보세요.

KYUNG SOOK CHO: A STUDENT IN KOREA DISCOVERS THE POWER OF READING.

A Student in Korea Discovers the Power of Reading.

https://www.ijflt.com/images/ijflt/articles-december-2017/Research%20Art%202%20A%20Student%20in%20Korea.pdf

http://web.archive.org/web/20200713093509/http://www.ijflt.com/images/ijflt/articles-december-2017/Research%20Art%202%20A%20Student%20in%20Korea.pdf

How much input do you need to speak English fluently?

by Tomasz P. Szynalski

http://www.antimoon.com/how/input-howmuch.htm

How much information do you need?

Few people realize that learning a language fluently is a much more memory-intensive task than, say, learning organic chemistry or the history of Europe at an expert level.
Let's consider the number of facts you need to know to produce correct English sentences with ease.
Certainly you must know the meanings and pronunciations of something like 10,000 words and phrases — the contents of a medium-sized dictionary. But this is only half the picture. The other half are thousands upon

thousands of little facts which tell you when to use different words and how to combine them with other words:

- We say "I walk", but not "~~he walk~~"; "he says" but not "~~he mays~~"; "Is she young?", but not "~~Looks she young?~~"; "He did it", but not "He ~~didn't it~~"; "She looked beautiful", but not "~~She dressed beautiful~~".
- We say "Mary likes cheese very much", but not "~~Mary very much likes cheese~~" or "~~Mary likes cheese much~~"; "He might have eaten the cake", not "~~He could eat the cake~~" or "~~He has might eaten the cake~~"; "What did he eat?", not "~~What he ate?~~" or "~~He ate what?~~".
- We *do* an exercise, but *make* a mistake; *make* a phone call, but *have* a conversation; *do* a job, but *take* a break; *take* a step, but *make* a jump.
- You can have a bad/terrible headache, but not a ~~strong/heavy headache~~; you can get great/enormous satisfaction, but not ~~big satisfaction~~; you can be a heavy smoker, but not a ~~hard/strong smoker~~; you can have a heated debate, but not a ~~burning debate~~; you can have a fast car, but not a ~~fast look~~; you can clean your teeth, but you cannot ~~clean the dishes~~.
- We talk *about something*, comment *on something* and discuss *something*; succeed *in* something, but fail *at* something; ask a question *of* somebody, but have a question *for* somebody; accuse somebody *of* something, but blame somebody *for* something; answer *an e-mail*, but reply *to an e-mail*.
- You can give an opinion, but not ~~an advice~~; buy a cake, but not ~~a bread~~; move a table, but not ~~a furniture~~; share a fact, but not ~~an information~~.
- You can ask somebody to do something, but not ~~suggest somebody to do something~~; you can tell somebody something, but not ~~explain somebody something~~; we encourage somebody *to do* something, but discourage somebody *from doing* something; we tell/want/get/allow somebody *to go*, but let/make/see/hear somebody *go*.

A book like Michael Swan's *Practical English Usage* has **600 pages** of facts like these. And I wish I could tell you that they are unnecessary - that you can just ignore them - but the fact is, I obey virtually all of these rules when I speak or write in English, and so does anyone who is fluent.
If knowing a language requires so much knowledge, then **how come everyone can speak at least one language fluently?** We are not all Einsteins. There are many native English speakers who are not very skilled at acquiring knowledge, yet all of them successfully use the dialect of English that is spoken in their community (whether it is standard English or the Black English Vernacular).

A face you recognize.

The reason why we can memorize a huge database of language facts is the same reason why we can recognize faces. Consider how much information is required to recognize that Bill is really Bill: the dimensions of the head, the colors, shapes, relative sizes, and positions of the eyes, nose, eyebrows, lips, teeth, ears, chin, cheeks, forehead, hairline, hair, wrinkles, spots and facial hair. If I were to write down a precise description of *just one face*, imagine how many sheets of paper that would take, and how hard it would be to memorize. Yet all of us (even people with a poor memory) can recognize *thousands of faces* and it takes only a blink of an eye in each case.

We can do this because we don't have to memorize people's facial features like we would memorize history facts. Our brain has a special module which can instantly grab all the data as we look at a face. Then, when we look at a face, this module can answer the question "Do I know this face?". It all happens effortlessly and subconsciously. We never have to think "Um, the convex shape of this person's nose, the distance between the eyes, and the asymmetrical upper lip match my friend Peter".

Just as everyone (smart or not) has a face recognition module, everyone has a **language module**. This module stores facts about word meaning, word usage, grammatical structures, pronunciation, etc., so you don't have to memorize them like you would memorize history facts. While the face recognition module lets you answer the question "Do I know this face?", the job of the language module is to produce correct sentences based on what it has learned about language.

How does the language module get its facts about language? Unfortunately, it takes more than a quick look. Long lists of rules (like the one above) won't help either — the language module evolved long before there were grammar books, so it doesn't understand grammar rules. The module get its information from *example sentences*. As you read and listen to correct sentences in a language, it builds, piece by piece, a database of facts about that language.

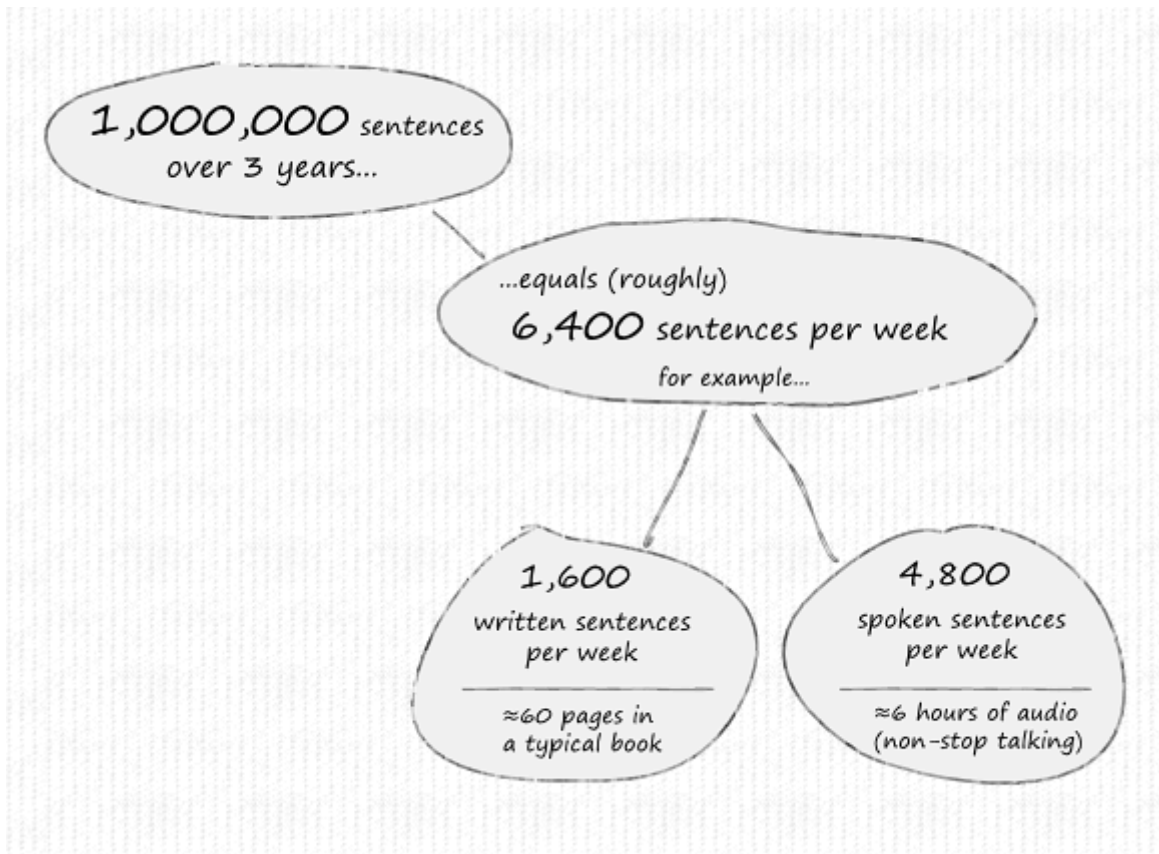
How much input do you need?

All right, so the language module in your brain needs correct sentences. *But how many sentences do you actually need to become fluent in a language?*
First of all, the question is a bit misleading, because there isn't a single answer for all situations. The number of sentences you need will depend on many factors:

- the difficulty of the sentences (e.g. if you get too easy or too difficult sentences, you won't learn much)
- the style of the sentences (if you read too much literary language, it will not help you speak)
- your pace (if you get more sentences per day, you need fewer sentences in total, because you forget less information)
- how you get the sentences and how much attention you pay to them (when reading, it is possible to analyze each sentence much more carefully, so you can get more information out of each sentence, but you also read more slowly)
- your innate skills (some people need more input before they can speak, others "get it" very quickly)
- how close your first language is to the language you are learning (a speaker of Dutch needs much less input to learn English than a speaker of Japanese)

How much input did *I* get? It took me about 3 years to get from basic English skills to fluency. During those 3 years, I was exposed to about **1,000,000 English sentences** (not necessarily different sentences). About 400,000 of these were written sentences (books, SRS reviews, dictionaries, classroom reading); 600,000 were spoken sentences (TV, recordings, listening to teachers, listening to my American cousin, classroom listening).
Note that these are *very* rough estimates. The actual number of sentences that I got during that 3-year period may well have been 700,000 or 1,500,000.

"Holy moly!"

I know. One million is a big number. But when you break it down, it looks far less scary:

So if you want to follow in my footsteps, you'll have to get about 60 pages of written English and 6 hours of spoken English per week — for three years. (I am assuming you already have some basic English skills that enable you to understand this article. If you are a total beginner, you will have to get to that level first.) If you think 60 pages and 6 hours is a lot, consider the following points:

- Using an English-English dictionary with example sentences and SRS reviews take care of perhaps 15 pages of written English per week. This leaves 45 pages per week for traditional reading (websites, books).
- Reading 45 pages per week may seem scary when you are just beginning to read in English. But I promise you — you will be devouring English texts in no time!
- Remember that things like listening to your teacher, having conversations in English, watching videos on YouTube, watching *House M.D.*, playing *Mass Effect*, etc. all count as "listening time". (Note that to get 6 hours' worth of "pure" spoken English - the amount you would get from listening to a 6-hour interview - you may need to play a videogame for 30 hours, as most of the time in a typical game is spent doing other things, like shooting zombies.)

Khatzumoto의 AJATT method (미국인이 18개월 동안 일본어를 습득한 방법)

영어

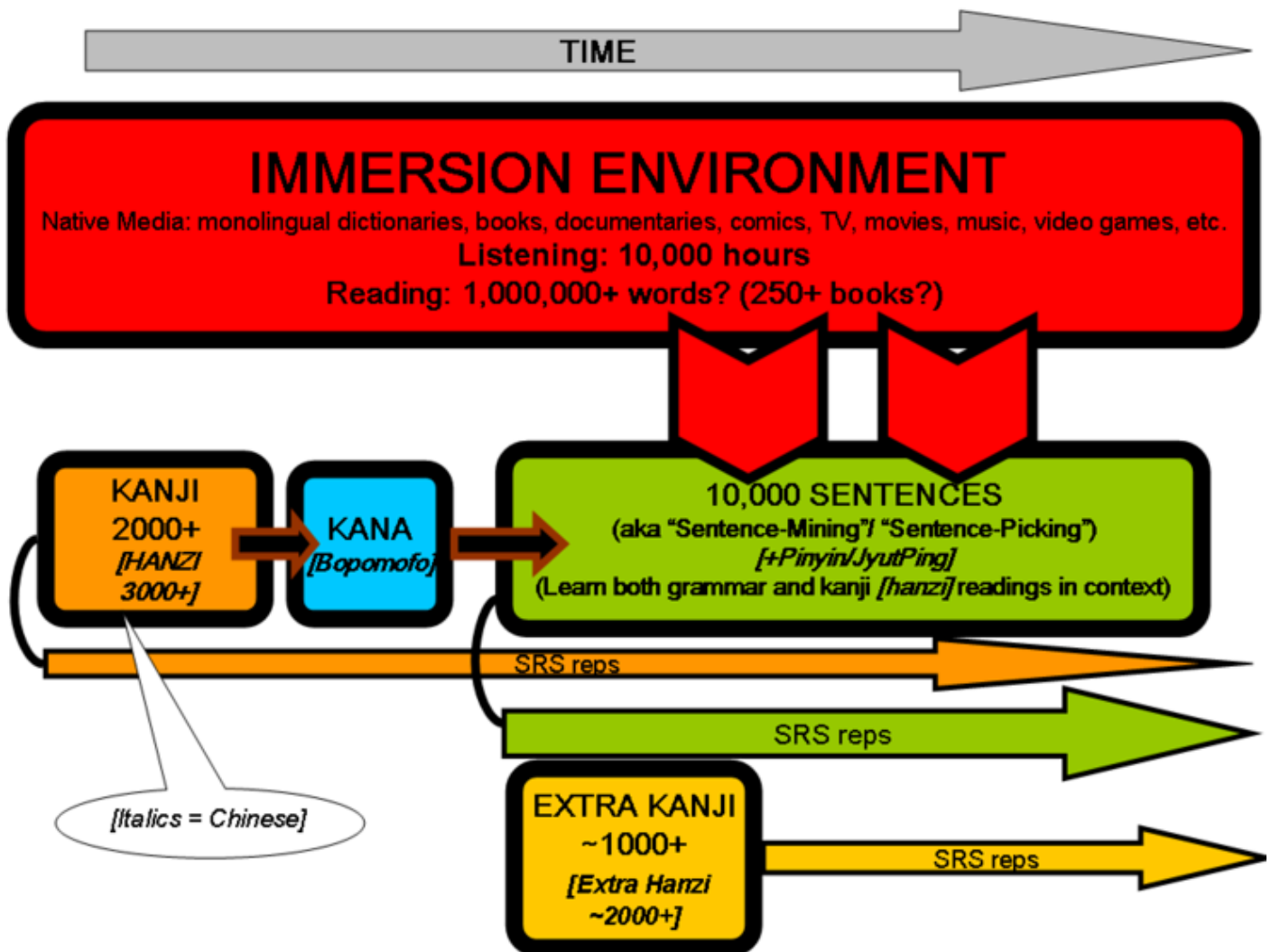
2018/12/15 22:25 http://blog.naver.com/toapto99/221419996647

AJATT | All Japanese All The Time

Overview

As I've already mentioned, I spent 18 months learning Japanese hardcore (still learning it softcore now that I live in Japan), and in that time I learned a lot about both Japanese and just life in general. I have lot to throw at you, and it's best to do it piecemeal.

Right, let's give you an overview of the method I used to learn Japanese to fluency in 18 months. There's no real magic to this way of learning, but it is effective, and you or anyone else could repeat it.

Here's a visual overview of the phases.

Phase 0: Belief

This one isn't on the diagram :D. Start believing you can do it (you're thinking "that's stupid; Khatzumoto has been eating stale sushi again; how is this a phase?", but you'd be amazed how many people set off on the noble journey of learning Japanese, but forget to first believe that they can reach their destination: what a dreadful way to start off!) But not you. You're going to start believing that you can and will become fluent in Japanese.

Believing in yourself is essential, but by itself it obviously won't get you anywhere. We know that ability is useless without motivation, but motivation is not a substitute for knowledge and knowledge is gained through daily action.

Phase 1: Get the equipment for daily action

(i) Immersion Environment

This is less a phase and more a continuing…thing. But it's really crucial. It's the center around which this "method" revolves. You are basically simulating being raised as a native speaker of Japanese.

(ii) SRS

Language learning involves lots of memorization, and if you want to memorize large quantities of information over a long time, then drop the paper flashcards, mate. You need an SRS: a spaced repetition

system.

An SRS is a program that tests you on electronic flashcards (which you make), at a frequency that it determines is best for you. The goal is to make this frequency high enough that you don't forget, but low enough that you don't waste your time. So the system will show you the card as infrequently as possible. Sounds like common sense? It is, but it's very powerful common sense. Truth be told, you could even manage it with paper cards, except that that would be a beastly, medieval amount of work to do. Trust me, I have tried managing paper flash cards in this way and it takes up too much time. Let the computer do it for you.

There are many SRS around and many are free. Let's focus on the free ones. I wrote a web-based one called KhatzuMemo; it's web-based only; it's still under development, so it's very short on features. Mnemosyne is offline only, no-frills but very reliable. Anki is deservedly the most popular choice out there right now; it works both online and offline and boasts a rich feature set and even supports plugins…with the speed of updates, it can be a bit unstable sometimes, but…I'm just finding fault out of jealousy. Finally, I used to use a commercial (not free) SRS called SuperMemo, it is perhaps the oldest in the field — just about every SRS I know of was inspired by SM — unfortunately, its user interface is buggy and complex.

Ultimately, it matters less which SRS you pick and more that you use one.

Phase 2: Remembering the Kanji

Learn at least 2046 general use **kanji** in English, using James Heisig's seminal book, Remembering the Kanji (RTK), Part I. Part II is unnecessary. Part III is good; you can do it right after Part I or mix it in with later phases if you want.

The idea is that given a single English keyword, you learn to write out every general use kanji from memory. Don't argue with me, just do it. You'll thank me later. You input the stuff from the book into the SRS. If you think that's tedious, then you're right. But the data entry itself may help you remember better. If you want to avoid the typing, you can join the Remembering the Kanji Yahoo Group, people there have typed the stuff up for you. Alternatively, Reviewing the Kanji is a website where people learning kanji using Heisig's book gather. I didn't use it myself, but I hear great things about it.

Do not: pause in your kanji study. Do not: start learning Japanese grammar on the side before finishing kanji. Learn kanji first. If you're going at like 25 kanji/day, then it will take 3 months. At 12 kanji/day, it will take 6 months. And that's fine; if you're a busy person with other commitments, then it's going to take that much time. *Stay the course*. The sooner you start, the sooner you'll be done. Start today, and you will thank me later.

Phase 3: Remembering the Kana

Learn the 46 hiragana and katakana respectively using Heisig's Remembering the Kana. Why do this *after* kanji? No particular reason…you could do the kana first if you wanted, even though you won't be using them much.

Phase 4: Sentences

Learn to read aloud 10,000 gramatically correct, native-like Japanese sentences/phrases (confession: I only learned ~7500 in the 18-month period, but you are better than me).

- Do not: learn individual words. Learn sentences
- Do not: translate sentences. *Understand* them instead.
- Do not: learn grammar rules. Do get a feel for grammar, do read *about* grammar *if* you feel like it, but learning grammar rules in order to use a language is like learning quantum physics in order to drive a car. Sure, grammar rules are the rules of a language like quantum physics is the rules of the physical world. But it's not *practical*. You shouldn't be thinking of grammar rules as you try to speak any more than you should be crunching Schroedinger equations as you speed down the highway. Grammar rules are best kept to as demonstrative knowledge ("I can do it") rather than declarative knowledge ("I can talk about it"). To put it Japanesely —「??で?えろ！」…そうだ、???だよ…どうだ？??あんのか？！

You're not a computer compiler, evaluating expressions based on rules. You're a human being, and humans use a different logic. When you speak your native language, you generally are mixing and matching entire sentences/phrases. That's what you want to do in Japanese — learn sentences, because not only do they *give* you the grammar, but also vocabulary and usage.
There you go, it's that simple. Read on to find out more about each of these phases.

http://www.alljapaneseallthetime.com/blog/about/overview-page/
http://www.alljapaneseallthetime.com/blog/all-japanese-all-the-time-ajatt-how-to-learn-japanese-on-your-own-having-fun-and-to-fluency/

Table of Contents / All Japanese All The Time Dot Com: How to learn Jap...
[CHRONOLOGICAL ARCHIVE(S?)] -1. For Starters Foreword About Overview 0. Mental Tools 0.1 For the Start of t...
www.alljapaneseallthetime.com

10,000 Hours: Building Listening Comprehension

by khatzumoto

A lot of people have complained, well, complain is a strong word, but pointed out to me: "Hey, Khatzumoto. What the heck, son?! Your method is too writing-focused!". To this I must heartily respond: "Um…bollocks". No it isn't. But, to be fair, I haven't discussed listening and speaking as much as I've discussed reading and writing. Why? Well, literacy has been the largest (false) hurdle for adult learners of Japanese from outside the kanjisphere. Millions of people supposedly learning Japanese but being functionally illiterate — this is a bad situation, mate. It had to be tackled first. I figured everyone had the listening/speaking thing taken care of anyway, because it seemed like there were plenty of people who could speak Japanese but couldn't read it worth a darn, although, now that I think about it, even those people who can "listen but not read" probably have weak listening comprehension outside of the most basic situations: when it comes to things like business, news and any expert/grown-up situation, if you can't read, you're just not going to have the vocabulary to handle the aural discussion…I think.

Anyway, a lot of you who have very kindly come and visited this website are now sentence-picking and SRSing, and generally getting your read on, so for all intents and purposes, I'd say that the Japanese literacy problem, to the extent that we can call it that, is solved. Just keep adding sentences and doing your reps. Case closed.

So, there you are. You've been mining your sentences diligently, but you still have trouble even following a conversation let alone participating, right? Maybe you still can't follow your favorite anime. Right. OK, I have a question for you. How much Japanese are you listening to? Whatever your answer is, I can guarantee you that it hasn't been enough for long enough yet. Which is why I suggest you:

Listen to 10,000 hours of Japanese over the next 18 months. [Arithmeticians: (1) yes, there are more than 10,000 hours in 18 months: it's called an estimate; (2) sleeping hours count, but obviously you're going to want tons of waking hours, too — in any case, go for 24 hours a day; (3) this figure allows for those occasions when you perhaps *can't* listen to Japanese, but even in these cases, turn that Japanese right back on ASAP].

Why 10,000? Am I obsessed with this number? Kind of. But, it is based on a rough calculation. I was fluent (perhaps not native-level, but definitely, absolutely fluent) at about 18 months. Over those 18 months, I listened to 18-24 hours per day of Japanese, which comes to 10,000 hours. Because my learning was input-focused, my listening ability was even stronger (much stronger) than my speaking ability; everyone needs to be able to understand more than they usually use — you don't talk like a politician or a newscaster, but you need to understand how they speak. And in order to get to this state, you need to **spend every waking**

moment listening to Japanese — and every sleeping moment, too (just be sure to **not** pick *Lord of the Rings* for your sleepytime listening, because Frodo Baggins is a little screaming wusspot of a Hobbit: "ガンダルフー！！！アアアアアァアアァァ！！！").

EVERY. WAKING. MOMENT. Of course, you may have school to go to, maybe a job. You can make small exceptions. But your school doesn't run 24 hours a day, does it? You do sleep at night, right? Leave the Japanese on all night. You have class, right? Listen to Japanese in class if you can get away with it (i.e. if it won't damage your learning experience). If not, listen to Japanese while you do your homework. You take lunchbreaks, don't you? Listen to Japanese. You walk or drive or otherwise commute places, don't you? Listen to Japanese while doing it. You do have free time, right? Japanese owns your free time. You do sentences in an SRS, don't you? Good — listen to Japanese while doing your SRS entries/reps. Do you lie around and stare into space? Listen to Japanese while doing it. Do you take walks? Runs? Go to the toilet? Take baths/showers? Eat? Hang out with (Japanese-speaking) friends? Take road trips? Take plane trips? Listen to music? Surf the Internet? Cook? Clean? Wash dishes? Go shopping? Do pilates (sp?)? Tae-bo? Kung-fu? Listen to Japanese during all those times.

Remember that silence thing? Silence has left the building. Every moment of your life needs to be soaked in the sweet water of Japanese listening. I had Japanese playing even when I went out into the mountains behind Momoko's house to watch the sunset. And in the toilet (pants down, headphones on, bombs away…No? TMI?). And in the shower. And in bed. This is serious business, dude — I am not messing around and neither should you. We're talking about learning a language here, not cleaning the sock lint from between your toes. So be prepared to show the heck up, day in, night in, day out.

Of course, this isn't an excuse to not read. Of course not. You're going to need to do both at the same time. The cool thing about audio is that it's even more hands-free than text and video. You can sit, run, jump, kiss and listen all at the same time. **You don't always have to actively listen to the audio**, not at all. In fact, I mostly "heard" rather than I listened. Just leave it on. Just hearing it, just having it surround you, is a great thing.

For maximum benefit, I recommend listening to things where you have some vague clue what's going on. So, ripping audio from video you've seen before works really well. As does listening to music (you can go pick out the lyrics). But **even if you don't fully understand it, just keep playing it**. You will get something out of it, you will. Trust me, you will get something out of it. Just do it. All Japanese, *all* the time.

http://www.alljapaneseallthetime.com/blog/10000-hours-building-listening-comprehension/

10,000 Sentences: How

by khatzumoto

@Update: 10,000 Sentences is Dead. Let the MCD Revolution Begin! | AJATT | All Japanese All The Time
is.gd/AWLzAv

10,000 sentences is a lot. But the way we're doing it, you can easily learn about 50 every day no sweat, and even more if you want to. Don't freak out if you only do 15-25 every day. The important thing is to learn every day.

You will need:

- Computing device(s) (PC, electronic dictionary, PDA, etc.)
- An SRS (KhatzuMemo, Mnemosyne, etc.)
- One or more sentence sources (dictionary, movies, music)

In order to have *learned* a sentence you need to be able to do 4 things:

1. Read it in full, aloud, with kanji, no furigana.

Furigana are great for when you're reading comics and such, and I heartily recommend you use books that have them, but you need to learn to function without them.

2. Know the meaning of every word in the sentence.

I don't suggest you over-analyze the sentence, but you should know the function of each part of the sentence, otherwise you can't truly be said to be understanding it. You *don't* need to provide an exact translation when you give your answer, in fact, don't bother translating at all. Of course, early on, you will be using Japanese and English together (later, Japanese only), and you will need probably get translations of the sentences, so put those translations in the "answer" field of your SRS; use them as a check of your understanding. But again, you just need to remember the *gist* of the translation (not the exact wording) for it to count as *knowing* the sentence.

3. Understand the meaning of the entire sentence

4. Write (copy) out the sentence by hand

This is so you get practice writing Japanese — you don't have to do this for every sentence, but do at for as many as you can. You should do this on graph paper (one square per character). If you have no graph paper around, do without until you get some. By our definition, if you cannot do any one of these 4 things, then you have not learned the sentence. Notice how:

- This does **not** involve looking at an English sentence and translating it into Japanese. Do not translate from English to Japanese. Why? Well, because there are so many possible translations for a given sentence, how are you going to say which is right and which is wrong? Are you only going to count the one you've got written down? That's too restrictive and too failure-prone. What's more, if you get the Japanese sentence wrong, you haven't just made a mistake, you've sown the seeds of bad Japanese. **Good Japanese starts with mindlessly imitating good Japanese.** Don't go inventing your own Japanese; no one will understand you. You'll be doing the Japanese equivalent of "all your base are belong to us" (Japanese discussion of the same) "?ての??のべ一スは?に?する". It sounds weird…off.
- Nor does it involve saying or writing the sentence from memory. **Do not memorize the sentences.** That's too complex and too failure-prone. If you're like me, you can barely memorize words, let alone sentences.

"But wait, if I don't memorize it, how do I know I know it?". Oh-ho. That's where the SRS comes in. When you first learn a sentence, of course you'll "remember it". What counts isn't so much that first time, as 2, 3, 10, 52 weeks later. Thanks to an SRS, you will be given the chance to truly test your knowledge, by reading that sentence several times over several weeks and months. By doing that successfully, that sentence will be in your brain, pretty much like white on rice. In other words **you will memorize the sentence just by seeing and reading it repeatedly over time.** The SRS will take care of things to make sure that you see new sentences or sentences you keep forgetting, more often than old sentences that you know well.
Seeing and reading things repeatedly over time is just how advertising works; you can remember sentences like "You can't beat the feeling", some 15 years after Coca-Cola stopped even using that slogan. It's also how it is that you can memorize the words of an entire movie (*Independence Day*, anyone?) But, yes, it takes time, and for a while you don't believe you're learning because you (apparently) have nothing to "show" for it. This is part of why classes are so bad. Classes are generally too focused on output—on display—but not on what is really going on inside.
So, even though just being able to read short sentences aloud is so *easy*, you **are** learning. Recently (October 8, 2006), I had to stand before a Japanese audience and read aloud some documents that I had never seen before （??＝しゅくでん）, and it was no problem at all; I can read the same as your "average" adult in Japan, and I'm not smarter than you.
While you will eventually memorize a lot of the sentences, you will almost certainly not memorize all of them. But if you were to hear or read them (or sentences similar to them), you would understand them. This is important. Why? Well:

- In every language you speak, your passive vocabulary (what you understand) always outstrips your

active vocabulary (what you say/write)

- It is generally far for more important to *understand* other people, than to make yourself understood. It's fine if you can ask for directions, but if you can't understand the response…might as well take the next train to Whatsthepointville. More broadly—the simple fact that you are outnumbered 1 to several billion, means that you're going to spend much of your life *receiving input*;; there are more people, books and videos than there are of you. If you are to function as an independent, mature adult in any society, then it is imperative, I mean, really, really, important, that you fully understand the written and spoken input of the world around you.

So, remember input precedes output. ALWAYS.

Readings of Kanji

As you know, in Japanese, a single kanji generally has two pronunciations (readings), sometimes less, sometimes more. Something that this method implies is that readings of kanji will take care of themselves just in the sentences you read. You don't need to go learning the readings separately—learning things completely out of context like that has always been too boring, meaningless and ineffective, at least for me. Learning to read aloud thousands of sentences you will eventually get the feel for when to use which reading in any given situation. And you will also learn the exceptions; and there are plenty of exceptions. Not only that, but learning kanji readings in the context of a sentence is just *easier*—perhaps because a sentence connects everything in it with some rhythm or meaning. I don't know the real reason just like I don't know why electromagnetism works, but I know that it's effective.

Examples

Look at these examples of sentences in the typical question-answer (Q-A) form flashcard. Note that the answer is not always necessarily the full "answer" that you give, it's more a clue—definitions of words, etc.

QUESTION (FRONT):

これは??です。

ANSWER (BACK):

これ　は（わ）　れい·ぶん　です。
This [as for] example-sentence is. (PL3)
*This is an example sentence.

QUESTION (FRONT):

お?は??だ？

ANSWER (BACK):

お·まえ　は（わ）　なに·もの　だ

おまえ【??】??または???の??をゾンザイに?また??の?を?めて?ぶ??

??では??く??が?う???の?しい??では?おれ?に?し?お??と?う?

なにもの【??】?????などの?からない?を?していう??どういう??だれ???(?????)????の?の??は??かね?。

めした【??】??または??が??より?であること?また?その??

Update: I've made some major improvements to this, discussed here.

Observe the following things:

- The direction is from Japanese only.
  - Initially you can go Japanese-to-English, but eventually, you should start going Japanese-to-Japanese only. For me, this was at about 500-1000 sentences. The effect of using only Japanese to discuss Japanese is pretty phenomenal; it's like your Japanese becomes a self-sustaining reaction. You will probably have to do a lot of looking up, such that your answer area may contain definitions of definitions. That's super! Because everything you are doing is exercising your Japanese skills.
- It's important to either access to an Internet dictionary or a software dictionary installed on your computer. That way, you can look up at the push of a button. A paper dictionary is fine for browsing, but for looking up an actual, specific word, it is BMT: brutal, medieval and time-consuming.

Credit

It would be nice if the sentence idea were my own, but the truth is that it belongs to a small group of Poles who learnt English to native-level fluency before ever leaving Poland. They even built a website about their work in learning English. The great thing about their site is that what's true for learning English is largely true for learning any other language, including Japanese. Warning: I heartily encourage you to read their site. But unfortunately, while a former SuperMemo user/evangelist myself, I cannot recommend the SuperMemo software as they do. Fortunately, there are similar programs out there that do what SuperMemo does, for free. One of those is Mnemosyne.

AntiMoon Homepage

AntiMoon Sentence Article 1

AntiMoon Sentence Article 2

http://www.alljapaneseallthetime.com/blog/10000-sentences-how/

Why ‘Speaking’ is Harmful?

영어

2018/11/30 15:28 http://blog.naver.com/toapto99/221409522353

Why ‘Speaking’ is Harmful?
(For students of the ALG Program)

As a long time student of ALG, I understand the problems with studying a language using this approach. Perhaps the greatest difficulty has to do with this matter of restraining from speaking. Continually, during our years in ‘school’ we have seen that those who ‘try’ the hardest, do the best. In real life, is this true? How many of those elected, “Most Likely to Succeed” end up being the most successful? Are good test scores the best standard for judging who has the greatest ability? In language learning, a common complaint is that those who do well on tests, can’t use the language at all, and those who can use the language quite well, don’t test well at all.

With ALG, we don’t want you to ‘TRY’ to learn at all! With language learning, ‘trying to learn’ creates a negative result, which only a select few (statistically, less than 5%) ever overcome enough to actually use the language! Babies don’t ‘try’ to learn their native language yet they are the most accomplished language learners of all.

The policy of the ALG Program for its students is, “Don’t speak the language during the first 4 levels of study.” This doesn’t only apply to the time the student spends at in the classroom, but extends to everyday life as well. The following are questions that are commonly asked.

Why does ALG have this policy?
Isn’t practice necessary?
Won’t practice speaking speed up my language ability?
Is it possible to NOT speak?
What are we supposed to do when asked a question?
When will I start to speak?

Why does the ALG Program have such a policy?

All of the evidence we have gathered during the past several decades shows that those students who remain silent, refusing the temptation to 'try to speak', excel, whereas those students who 'try to speak' set limits on their ability to both learn and to use the language. Those limits evidently remain with the student throughout life.

The degree to which the student lives by this policy, is the degree to which that student excels. We have never seen a single exception to this rule!

Isn't practice necessary?

In order to answer this question, we need to look at what takes place when a person tries to say something in a new language. Perhaps the best place to go for an illustration is to Thai society and English learning.

TRANSLATION
Probably, the first thing to occur when a student comes to a new word, is they attempt to translate the word, or find the closest thing to it in their native tongue. The word from the new language is then forced into the mold of the student's native language. It doesn't fit, but once it is learned that way, that same pattern or mold is always used thereafter. For an example of this, look at what happens when a Thai wants to say, "You should go with me." Because they learned by first forcing English into the mold of Thai, the sentence comes out, "You should to go with me." The grammatical rules of Thai and the meanings of Thai words have been directly imposed on the English.

In this particular case the meaning is clear, but it is still easy to see why misunderstanding is so common and why communicating can be so awkward.

TRANSLITERATION
When a Thai student of English comes to the word, 'hospital' what happens? The sounds are changed from the English pronunciation, ho?s-pi-tal, to the Thai pronunciation, hos-pi-to?n. The word is forced into the

phonetic system of the Thai language. This is done with each and every new word.

We now have a word that to the native English speaker, is unintelligible. Likewise, when the Thai person hears the native English speaker say hospital, he has no idea what is being said. Only when the word is deliberately mispronounced, is it understood. In order then to use English, the whole basis for nearly every incorrectly formed word must first be replaced with the correct pronunciation. This rarely if ever, happens, although this is the very thing makes up the majority of the time spent, trying to learn English. What is true with one word, is only compounded many times over with an entirelanguage. A language is much more than simply putting words together in grammatical ways.

Only by eliminating practice altogether, can this problem be overcome. If during acquisition, a language is never forced into the grammatical, phonetic and definition molds of another language, but are rather learned through experiences in the context of native speech, then when it is 'called upon' to be used, it will be used correctly, both in context and pronunciation!

Won't practice speaking speed up my language ability?

The fact is, practicing to speak actually slows down the learning process! Much of the problem here is that we always want to guage our progress by equating it with speaking ability. Speaking is one of the last parts that emerge in language acquisition. This is clearly demonstrated by babies acquiring their mother tongue. If we set aside the desire to measure progress, it becomes easy to see the point here.

Let's take the 'hospital' example a step further.

Student "A" learns the word 'hospital' by defining it and sounding it out by reference to his own language. He begins speaking the word immediately as 'hospiton'. He practices and practices it and what he ends up with is a word that to himself, sounds like "hospital". He has heard the word spoken correctly (though out of context) maybe as little as 2% of the time. The rest of his input has been from himself and other students who have all been saying it 'wrong'. Every time he wants to use that word, he must mentally go through the translation and transliteration process. There is no other way to recall it. It always is mispronounced as 'hospiton' amidst hesitant and accented speech.

Student "B" learns the word 'hospital' only from hearing the word in meaningful situations and experiences,

and always from a native speaker. The only thing required for him to be able to use the word is having the chance to experience it enough times until the sound and meaning becomes clear. It doesn't matter that the phonics of his native language don't allow for a word like 'hospital'. Because he learned the word from hearing it in context, spoken correctly every time, when he has the thought that requires the word 'hospital', he says 'hospital' and never needs to translate at all! He pronounces it like the native speaker.

Thinking about the word during the learning process, slows down the natural ability of the mind to assimilate it. Trying to speak the word, creates a further problem by adding thinking and translation to the process required to use it later.

Is it possible to NOT speak?

Using Thailand as an example, people here are shocked at how little English they are able to use. The immediate reaction is to think, "I must learn some Thai." After learning some Thai, they try to use it everywhere. This can be gratifying, but seldom does it help the Thai person understand you. In many cases, it creates a problem as you think you're being understood, and the Thai person is too polite to tell you he hasn't a clue as to what you're saying, even though he says you speak 'wonderful' Thai. We probably all have personal examples of this.

The average high school Thai graduate has spent an more than 1000 hours studying English. It would seem absurd to think that after only a few hours of studying Thai, a foreigner would do better communicating in Thai that they could do in English!

What are we supposed to do when someone asks us a question?

One of the benefits of our program is that your understanding of each new experience is high from the very first day. Normally, questions that are asked can be answered simply. If the question requires more than a simple answer, you probably don't have the ability to answer in the language you're learning anyway. Don't try. If the word isn't there immediately, answer it in your native tongue. If you understand what you hear you will be able to communicate. It's amazing how easy 'Yes' and 'No' are in just about any language! It is the ability to communicate that is your goal in language learning and this, above all else, is what is offered by the

ALG Program.

When will I start to speak?

Without doubt, this is the most often asked question. This is also a question that a baby or young child never asks. The easiest answer is, “When you’re ready.” Each person will be little different but overall, when a student has acquired between 60% and 70% of the new language the phonemes of the new language are firmly set. After that, it is simply a question of whether or not the word is ‘there’ when you need it or not. If it’s not, don’t worry about it. Use what’s there. You’ll be amazed at how well it will work for you. When a student begins speaking, it isn’t that the language will immediately come out perfect, but that he doesn’t have to ‘remember’ anything at all. He will simply think the thought and the words will be there. This is exactly how your native language works for you. The key is that because the student is drawing only from the input of Thai teachers, those things he says will correct themselves in just a short while. The important thing is that the correct image is what you are drawing the words from. In short, if you can put off the desire to speak, you wlll reap great benefits in your ability to use the language.

독서와 토플 점수의 관계

영어

2018/11/14 00:51 http://blog.naver.com/toapto99/221397945300

독서와 토플 점수의 관계

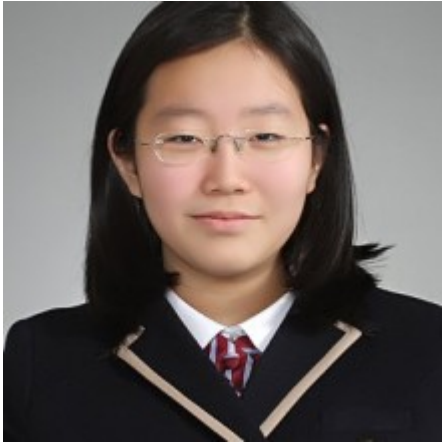
제2 언어 및 외국어와 관련된 연구는, 더 많이 읽은 사람이 다양한 시험에서 더 나은 성적을 얻는다는 것을 입증하였다. 스토크스(Stokes)와 크라센, 카츠너(kartchner)는 스페인어를 외국어로 배우는 미국 학생들에게 숙달되기 어려운 동사의 형태에 대한 가정법 시험을 보게 하였다. 시험은 단순히 피실험자들의 문법 지식을 테스트하는 것이 아니라, 실제 상황에서 가정법 사용 능력을 살펴보는 것이었다. 시험에서 가정법을 측정한다는 것을 알아채지 못한 피실험자들만 연구 결과 분석에 포함되었다. 가정법 사용 능력을 예측할 수 있는 가장 큰 요인은 스페인어로 된 책을 자발적으로 읽은 양이었다. 스페인어 정규 수업 시간과 가정법에 대해 특별 지도를 받은 시간, 스페인어를 사용하는 국가에서 거주한 기간은 가정법 사용 능력에서 중요한 예측 요인이 되지 못했다. 리(Lee)와 크라센, 그리본스(Gribbons)의 연구에서 미국 내 외국 유학생들이 영어 관계사절을 습득하는 과정에서도 비슷한 결과가 나왔다. 제2 언어로 읽기를 많이 한 학생들이 그 언어로 쓰기도 잘한다는 것이 몇몇 연구에서 확인되었다.

중략......

1935년부터 진행된 일련의 연구는 문법 지도가 읽기와 쓰기에 효과가 없다는 것을 분명하게 보여준다. 가장 철두철미하게 이루어진 연구는 뉴질랜드에서 실행된 연구이다(Elley, Barham, Lamb, and Wyllie). 이 연구에서는 영어 수업에 참여하는 고등학생을 세 그룹(전통 문법, 변형 문법, 문법을 배우지 않음)으로 나누고 3년 동안 매년 평가하였다. 엘리(Elley)등 연구자들은 세 그룹 사이에 독해력, 문체, 작문 능력, 어휘력에 차이가 없다는 것을 확인했다. 1년 뒤 이루어진 후속 연구에서도 차이가 없는 것으로 나타났다. 연구자들은 다음과 같은 결론을 내렷다. "전통 문법이든 변형 문법이든 영어 문법은 중/고등학생의 언어 성장에 영향을 미치지 않는다." 복잡한 문법 구조에 대한 학습은 읽기나 쓰기에 도움이 되지 않는다. 오히려 복잡한 문법을 숙달하는 것은 읽기를 통해 가능하다. krashen(2003a)은 제2 언어 발달에서 직접 문법을 지도하는 데 한계가 있다는 증거를 보여준다.

중략......

우리가 어휘를 습득할 때 문법 지식도 상당히 많이 습득한다. 간단한 예를 들어 보자. 우리는 "John told a joke."라고 말하지 "John told."라고 하지 않는다. 이번에는 좀 더 복잡한 문법 사항을 보자. "John is easy to please."에서 주어는 'someone'이지 'John'이 아니다. 그러니까 '(누군가) 존을 기분 좋게 하기는 쉽다'라는 뜻이다. 그러나 "John is eager to please."에서는 'please'의 주어가 'John'이다. 이 문장은 '존이 (누군가를) 기쁘게 해 주려고 열심이다'라는 뜻이 된다. 문법학자들도 이러한 미묘한 차이점을 적절히 일반화하여 설명하기 어려워하고 이것을 잘 가르치지 않는다. 어휘 지도는 간단한 동의어를 가르치는 데 초점을 둔다. 이런 방법으로는 단어가 가진 의미 중 일부분만 전달할 뿐, 사회적인 의미나 문법적인 속성을 전달하지는 못한다.

스티븐 크라센의 읽기 혁명 중에서(The power of reading)......

http://blog.naver.com/toapto99/221421429249

토플 만점 받은 13살 '독서광' 여중생…비결은?

토플 만점 받은 13살 '독서광' 여중생…비결은? 헤럴드경제 기사입력 2011-08-26 07:46 열세살의 여중생...

blog.naver.com

The 40 Years' War By Stephen Krashen, IC 2018 Plenary Speaker

영어

2018/11/14 00:28 http://blog.naver.com/toapto99/221397934916

The 40 Years' War By Stephen Krashen, IC 2018 Plenary Speaker

https://koreatesol.org/sites/default/files/pdf_publications/TECv22-3Autumn2018_0.pdf

For the last 40-plus years, we have been engaged in a war between two hypotheses, two views on how we acquire language and develop literacy. It is a good war, because no matter which side eventually wins, we will be learning a great deal.

The Comprehension Hypothesis states that we acquire language and develop literacy when we understand messages, that is, when we understand what we hear and what we read, when we receive comprehensible input. Language acquisition is a subconscious process; while it is happening we are not aware that it is happening, and the competence developed this way is stored in the brain subconsciously.

The rival to the Comprehension Hypothesis is the Skill-Building Hypothesis. The Skill-Building Hypothesis says that to acquire language, we first memorize vocabulary and learn grammar rules consciously, and then practice them in output until they become automatic. In other words, consciously learned knowledge eventually becomes subconsciously acquired knowledge. Skill-Building also holds that we can adjust our consciously learned rules when we are corrected.

Note that the cause-and-effect relationship in the two points of view is different, an observation first made by Frank Smith in relation to reading theory. The Comprehension Hypothesis states that language acquisition and literacy development is the result of getting comprehensible input by, for example, hearing stories (Mason, Vanata, Jander, Borsch, &Krashen, 2009) and reading interesting books and other print (Cho, 2017; Lee, 2007; Mason & Krashen, 2017). In other words, comprehensible input is the cause of language acquisition. In contrast, the Skill-Building Hypothesis claims that conscious learning, correction, and output practice are the cause of language acquisition. We study vocabulary and learn grammar rules and then practice our consciously learned knowledge in output, in speaking and writing, and improve our conscious knowledge by getting corrected. The result, it is claimed, is the ability to use the language.

I have argued that the published research strongly supports the Comprehension Hypothesis. This evidence comes from studies comparing comprehension-based methods with methods based on Skill-Building, as well as correlational studies, often multivariate, and case histories. The evidence also includes research showing the inefficacy of output, grammar study, and error correction (Krashen, 1994a; 2003; Lee, 2005; Truscott, 2016).

Not only are comprehension-based methods more effective, they are also more pleasant (Lao & Krashen, 2008; Krashen, 1994b; McQuillan, 1994). Comprehensible input provides immediate pleasure in the form of interesting (and often compelling) messages. It provides immediate gratification. Skill-building

offers only delayed gratification, and a great deal of hard work until that gratification is supposed to arrive.

But true gratification never arrives: I have yet to see a single documented case of someone who has acquired a language well through skill-building only (for example, the case of Gouin, described in Krashen, 2014). In all cases of claimed success from skill-building only, a closer look reveals that the acquirer received a great deal of comprehensible input (e.g., Krashen, 1991). But there are many cases of acquirers who have done well with mostly, and sometimes only, comprehensible input (Krashen, 2014, 2017).
The Comprehension Hypothesis is thus more successful, and it provides a pleasant path to language acquisition. Skill-building has not done well in the research and is often painful. Yet the Skill-Building Hypothesis for most people is not a hypothesis: It is an axiom. In fact, I suspect that most people are unaware that the Comprehension Hypothesis exists. My goal is to at least reduce the status of the Skill-Building Hypothesis from axiom to hypothesis.

References

Cho, K.S. 2017. A student in Korea discovers the power of reading. The International Journal of Foreign Language Teaching, 12(2): 9-14.
Krashen, S. 1991. How much comprehensible input did Heinrich Schliemann get? System 19(3): 189-190.
Krashen, S. 1994a. The input hypothesis and its rivals. In N. Ellis (Ed.) Implicit and Explicit Learning of Languages. London: Academic Press. pp. 45-77.
Krashen, S. 1994b. The pleasure hypothesis. In J. Alatis (Ed.) Georgetown University Round Table on Languages and Linguistics. Washington, DC: Georgetown University Press. pp. 299-322.
Krashen, S. 2003. Explorations in Language Acquisition and Use: The Taipei Lectures. Portsmouth, NH: Heinemann.

Krashen, S. 2014. Case histories and the comprehension hypothesis. TESOL Journal (www.tesol-journal.com), June, 2014
Krashen, S. 2017. Polyglots and the Comprehension Hypothesis. Turkish Online Journal of English Language Teaching, 2(3): 113-119.
Lao, C. and Krashen, S. 2008. Do students like what is good for them? An investigation of the pleasure hypothesis with middle school students of Mandarin. International Journal of Foreign Language Teaching. 4(2): 19-20.
Lee, S. Y. 2005. Facilitating and inhibiting factors on EFL writing: A model testing with SEM. Language Learning 55 (2): 335-374.
Mason, B., Vanata, M., Jander, K., Borsch, R., and Krashen, S. 2009. The effects and efficiency of hearing stories on vocabulary acquisition by students of German as a second foreign language in Japan. The Indonesian Journal of English Language Teaching, 5(1): 1-14.
Mason, B. & Krashen, S. 2017. Self-selected reading and TOEIC performance: Evidence from case histories. Shitennoji Kiyo, 63: 469-475.
McQuillan, J. 1994. Reading versus grammar: What students think is pleasurable and beneficial for language acquisition. Applied Language Learning, 5(2): 95-100.
Truscott, J. 2016. The effectiveness of error correction: Why do meta-analytic reviews produce such different results? In Leung, Yiu-nam (Ed.), Epoch Making in English Language Teaching and Learning, Twenty-fifth International Symposium on English Teaching, English Teachers' Association, Republic of China. pp. 126-141.

How Little Itomi Left Her Home Country

영어

2018/10/26 14:19 http://blog.naver.com/toapto99/221385481191

How Little Itomi Left Her Home Country

Japanese-girl-bubbles

Itomi was just a four year old girl, when her parents took her along to the USA in 1974. Her father was a worker at a Japanese Company, which was also doing business in the United States.

So the family moved to this strange country. Itomi said goodbye to all her friends from kindergarten. Her parents had told her that she will be enrolled for school in one year. Would she be back in Japan by then?

The flight was very long, so that the family arrived in New York at night. The buildings were gigantic and Itomi marveled at how busy the streets were.

Itomi and her parents moved into a big apartment building. During the first night, it was difficult for Itomi to sleep, as she was so excited.

How Itomi Met Her New Neighbor

One of her neighbors was an odd man. Even though he was not very old, he was already going bald at the temples.

But he was always very cheerful and friendly. He once say him talking with her parents, and then the man had shaken her hand.

One day she played in the courtyard with a ball. Luckily, her family lived on the first florr, so that her mother had a good view of the courtyard from the kitchen. That's why Itomi always could play outside while her mother cooked a meal.

Itomi's neighbor was passing by, as Itomi was just kicking the ball against a wall. The ball bounced off in an awkward way and rolled to her neighbor, who stopped it with his foot.

She did not know it , but her neighbor was working as director of English as a second language at Queens College, City University of New York.

Itomi's first English lesson

The man smiled at her and said in English, "Itomi, talk to me. Say good morning, say hi!" Itomi was a little anxious. It was the first time that someone had spoken to her in English.

She had heard "good morning" and "hi" before, but she did not understand the other words. What did the man want from her?

The man pointed to the ball and said, "Itomi, say ball!" Fascinated she looked at him. "Say 'B'", said he, "Look at my lips."

Now the man pointed to his lips. He looked a little frustrated.

The man picked up the ball and said, "I won't give you the ball until you say ball." Itomi sensed that the man wanted to withhold the ball from her.

She made a grouching noice and extended her arms toward the ball.

That made the man feel sorry, whereupon he immediately gave her back her ball. He sat down on the floor and looked thoughtful.

How Itomi Finally Learned English

girl with ball

Itomi continued playing with the ball. After the man sat there thinking for a while, he decided to participate in her play.

The ball rolled to him again. “I’m sorry, Itomi! I won’t tell you any more what to do.” He kicked the ball to her: “Here you go!”

That pleased Itomi much more! Now she could decide, how they play together. It was fun to play with this friendly man.

Often he acted the fool with the ball. One time they tried to throw the ball as high as possible. In doing so, the man threw the ball over a fence by mistake. “Wait, I’ll take care of it. I’ll get the ball.”

The entire time the man talked in his langauge, English. Of course Itomi did not understand English, but it was often clear to her from the context, what the man meant.

A Long Way To Success

Sometimes the man still tried to get her to talk. But that always frustrated her.

She wanted to play! She wanted a friend, a playmate, and not another adult who told her what to do.

It went like that vor many weeks. Then many months. In the meantime she befriended still more people from the neighborhood.

She only spoke one single time in English. That was the time when another child wanted to tease her. “Leave me alone!”, she said to the boy.

She had no clue what that meant. But she had once witnessed a child saying it who wanted to be left alone.

The boy let her be right away as well. She felt proud to have used this new language successfully.

Five months after she met her neighbor, she startet to speak English. In the beginning, it was only a couple of

words. But after a short time, it just bubbled over.

At the time her family flew back to Japan, she could speak almost as well as the American children.

What We Can Learn From This Story

Itomis neighbor was none other than Professor Krashen, a famous linguist and educational researcher.

Nowadays Professor Krashen would do some things differently. The lessons he learned from his experience with Itomi, are the following:

1. [The way Itomi learned English] looked a lot like first language acquisition. The same process our children went through: one word, two words, gradually getting more complicated."

2. It came quickly. By the time Itomi and her family went back to Japan at the end of the year, her English was closing in on the way the other children in the neighborhood were talking."

3. When she started to speak it was not the beginning of her language acquisition. It was the result of all the comprehensible input she had gotten over those five months."

4. A silent period for a child in a situation like this is not pathological, it's normal. It's what you'd expect."

I hope this story has helped you. It was a great relief for me. Because we don't need to pressure ourselves: The speaking will come, when it comes.

Why the Future Doesn't Need Us

읽을 거리

2018/08/27 06:39 http://blog.naver.com/toapto99/221346656948

wired.com

Why the Future Doesn't Need Us

Author: Bill Joy (Joy was co-founder of sun microsystems)

From the moment I became involved in the creation of new technologies, their ethical dimensions have concerned me, but it was only in the autumn of 1998 that I became anxiously aware of how great are the dangers facing us in the 21st century. I can date the onset of my unease to the day I met Ray Kurzweil, the deservedly famous inventor of the first reading machine for the blind and many other amazing things.

Ray and I were both speakers at George Gilder's Telecosm conference, and I encountered him by chance in the bar of the hotel after both our sessions were over. I was sitting with John Searle, a Berkeley philosopher who studies consciousness. While we were talking, Ray approached and a conversation began, the subject of which haunts me to this day.

I had missed Ray's talk and the subsequent panel that Ray and John had been on, and they now picked right up where they'd left off, with Ray saying that the rate of improvement of technology was going to accelerate and that we were going to become robots or fuse with robots or something like that, and John countering that this couldn't happen, because the robots couldn't be conscious.

While I had heard such talk before, I had always felt sentient robots were in the realm of science fiction. But now, from someone I respected, I was hearing a strong argument that they were a near-term possibility. I was taken aback, especially given Ray's proven ability to imagine and create the future. I already knew that new technologies like genetic engineering and nanotechnology were giving us the power to remake the

world, but a realistic and imminent scenario for intelligent robots surprised me.
It's easy to get jaded about such breakthroughs. We hear in the news almost every day of some kind of technological or scientific advance. Yet this was no ordinary prediction. In the hotel bar, Ray gave me a partial preprint of his then-forthcoming book *The Age of Spiritual Machines,* which outlined a utopia he foresaw - one in which humans gained near immortality by becoming one with robotic technology. On reading it, my sense of unease only intensified; I felt sure he had to be understating the dangers, understating the probability of a bad outcome along this path.
I found myself most troubled by a passage detailing a *dys*topian scenario:
THE NEW LUDDITE CHALLENGE
First let us postulate that the computer scientists succeed in developing intelligent machines that can do all things better than human beings can do them. In that case presumably all work will be done by vast, highly organized systems of machines and no human effort will be necessary. Either of two cases might occur. The machines might be permitted to make all of their own decisions without human oversight, or else human control over the machines might be retained.
If the machines are permitted to make all their own decisions, we can't make any conjectures as to the results, because it is impossible to guess how such machines might behave. We only point out that the fate of the human race would be at the mercy of the machines. It might be argued that the human race would never be foolish enough to hand over all the power to the machines. But we are suggesting neither that the human race would voluntarily turn power over to the machines nor that the machines would willfully seize power. What we do suggest is that the human race might easily permit itself to drift into a position of such dependence on the machines that it would have no practical choice but to accept all of the machines' decisions. As society and the problems that face it become more and more complex and machines become more and more intelligent, people will let machines make more of their decisions for them, simply because machine-made decisions will bring better results than man-made ones. Eventually a stage may be reached at which the decisions necessary to keep the system running will be so complex that human beings will be incapable of making them intelligently. At that stage the machines will be in effective control. People won't be able to just turn the machines off, because they will be so dependent on them that turning them off would amount to suicide.
On the other hand it is possible that human control over the machines may be retained. In that case the average man may have control over certain private machines of his own, such as his car or his personal computer, but control over large systems of machines will be in the hands of a tiny elite - just as it is today, but with two differences. Due to improved techniques the elite will have greater control over the masses; and because human work will no longer be necessary the masses will be superfluous, a useless burden on the system. If the elite is ruthless they may simply decide to exterminate the mass of humanity. If they are humane they may use propaganda or other psychological or biological techniques to reduce the birth rate until the

mass of humanity becomes extinct, leaving the world to the elite. Or, if the elite consists of soft-hearted liberals, they may decide to play the role of good shepherds to the rest of the human race. They will see to it that everyone's physical needs are satisfied, that all children are raised under psychologically hygienic conditions, that everyone has a wholesome hobby to keep him busy, and that anyone who may become dissatisfied undergoes "treatment" to cure his "problem." Of course, life will be so purposeless that people will have to be biologically or psychologically engineered either to remove their need for the power process or make them "sublimate" their drive for power into some harmless hobby. These engineered human beings may be happy in such a society, but they will most certainly not be free. They will have been reduced to the status of domestic animals.1

In the book, you don't discover until you turn the page that the author of this passage is Theodore Kaczynski - the Unabomber. I am no apologist for Kaczynski. His bombs killed three people during a 17-year terror campaign and wounded many others. One of his bombs gravely injured my friend David Gelernter, one of the most brilliant and visionary computer scientists of our time. Like many of my colleagues, I felt that I could easily have been the Unabomber's next target.

Kaczynski's actions were murderous and, in my view, criminally insane. He is clearly a Luddite, but simply saying this does not dismiss his argument; as difficult as it is for me to acknowledge, I saw some merit in the reasoning in this single passage. I felt compelled to confront it.

Kaczynski's dystopian vision describes unintended consequences, a well-known problem with the design and use of technology, and one that is clearly related to Murphy's law - "Anything that can go wrong, will." (Actually, this is Finagle's law, which in itself shows that Finagle was right.) Our overuse of antibiotics has led to what may be the biggest such problem so far: the emergence of antibiotic-resistant and much more dangerous bacteria. Similar things happened when attempts to eliminate malarial mosquitoes using DDT caused them to acquire DDT resistance; malarial parasites likewise acquired multi-drug-resistant genes.2

The cause of many such surprises seems clear: The systems involved are complex, involving interaction among and feedback between many parts. Any changes to such a system will cascade in ways that are difficult to predict; this is especially true when human actions are involved.

I started showing friends the Kaczynski quote from *The Age of Spiritual Machines;* I would hand them Kurzweil's book, let them read the quote, and then watch their reaction as they discovered who had written it. At around the same time, I found Hans Moravec's book *Robot: Mere Machine to Transcendent Mind.* Moravec is one of the leaders in robotics research, and was a founder of the world's largest robotics research program, at Carnegie Mellon University. *Robot* gave me more material to try out on my friends - material surprisingly supportive of Kaczynski's argument. For example:

The Short Run (Early 2000s)

Biological species almost never survive encounters with superior competitors. Ten million years ago, South and North America were separated by a sunken Panama isthmus. South America, like Australia today, was

populated by marsupial mammals, including pouched equivalents of rats, deers, and tigers. When the isthmus connecting North and South America rose, it took only a few thousand years for the northern placental species, with slightly more effective metabolisms and reproductive and nervous systems, to displace and eliminate almost all the southern marsupials.
In a completely free marketplace, superior robots would surely affect humans as North American placentals affected South American marsupials (and as humans have affected countless species). Robotic industries would compete vigorously among themselves for matter, energy, and space, incidentally driving their price beyond human reach. Unable to afford the necessities of life, biological humans would be squeezed out of existence.
There is probably some breathing room, because we do not live in a completely free marketplace. Government coerces nonmarket behavior, especially by collecting taxes. Judiciously applied, governmental coercion could support human populations in high style on the fruits of robot labor, perhaps for a long while.
A textbook dystopia - and Moravec is just getting wound up. He goes on to discuss how our main job in the 21st century will be "ensuring continued cooperation from the robot industries" by passing laws decreeing that they be "nice,"3 and to describe how seriously dangerous a human can be "once transformed into an unbounded superintelligent robot." Moravec's view is that the robots will eventually succeed us - that humans clearly face extinction.
I decided it was time to talk to my friend Danny Hillis. Danny became famous as the cofounder of Thinking Machines Corporation, which built a very powerful parallel supercomputer. Despite my current job title of Chief Scientist at Sun Microsystems, I am more a computer architect than a scientist, and I respect Danny's knowledge of the information and physical sciences more than that of any other single person I know. Danny is also a highly regarded futurist who thinks long-term - four years ago he started the Long Now Foundation, which is building a clock designed to last 10,000 years, in an attempt to draw attention to the pitifully short attention span of our society. (See "Test of Time
So I flew to Los Angeles for the express purpose of having dinner with Danny and his wife, Pati. I went through my now-familiar routine, trotting out the ideas and passages that I found so disturbing. Danny's answer - directed specifically at Kurzweil's scenario of humans merging with robots - came swiftly, and quite surprised me. He said, simply, that the changes would come gradually, and that we would get used to them.
But I guess I wasn't totally surprised. I had seen a quote from Danny in Kurzweil's book in which he said, "I'm as fond of my body as anyone, but if I can be 200 with a body of silicon, I'll take it." It seemed that he was at peace with this process and its attendant risks, while I was not.
While talking and thinking about Kurzweil, Kaczynski, and Moravec, I suddenly remembered a novel I had read almost 20 years ago -*The White Plague,* by Frank Herbert - in which a molecular biologist is driven insane by the senseless murder of his family. To seek revenge he constructs and disseminates a new and highly contagious plague that kills widely but selectively. (We're lucky Kaczynski was a mathematician, not a

molecular biologist.) I was also reminded of the Borg of *Star Trek,* a hive of partly biological, partly robotic creatures with a strong destructive streak. Borg-like disasters are a staple of science fiction, so why hadn't I been more concerned about such robotic dystopias earlier? Why weren't other people more concerned about these nightmarish scenarios?
Part of the answer certainly lies in our attitude toward the new - in our bias toward instant familiarity and unquestioning acceptance. Accustomed to living with almost routine scientific breakthroughs, we have yet to come to terms with the fact that the most compelling 21st-century technologies - robotics, genetic engineering, and nanotechnology - pose a different threat than the technologies that have come before. Specifically, robots, engineered organisms, and nanobots share a dangerous amplifying factor: They can self-replicate. A bomb is blown up only once - but one bot can become many, and quickly get out of control. Much of my work over the past 25 years has been on computer networking, where the sending and receiving of messages creates the opportunity for out-of-control replication. But while replication in a computer or a computer network can be a nuisance, at worst it disables a machine or takes down a network or network service. Uncontrolled self-replication in these newer technologies runs a much greater risk: a risk of substantial damage in the physical world.
Each of these technologies also offers untold promise: The vision of near immortality that Kurzweil sees in his robot dreams drives us forward; genetic engineering may soon provide treatments, if not outright cures, for most diseases; and nanotechnology and nanomedicine can address yet more ills. Together they could significantly extend our average life span and improve the quality of our lives. Yet, with each of these technologies, a sequence of small, individually sensible advances leads to an accumulation of great power and, concomitantly, great danger.
What was different in the 20th century? Certainly, the technologies underlying the weapons of mass destruction (WMD) - nuclear, biological, and chemical (NBC) - were powerful, and the weapons an enormous threat. But building nuclear weapons required, at least for a time, access to both rare - indeed, effectively unavailable - raw materials and highly protected information; biological and chemical weapons programs also tended to require large-scale activities.
The 21st-century technologies - genetics, nanotechnology, and robotics (GNR) - are so powerful that they can spawn whole new classes of accidents and abuses. Most dangerously, for the first time, these accidents and abuses are widely within the reach of individuals or small groups. They will not require large facilities or rare raw materials. Knowledge alone will enable the use of them.
Thus we have the possibility not just of weapons of mass destruction but of knowledge-enabled mass destruction (KMD), this destructiveness hugely amplified by the power of self-replication.
I think it is no exaggeration to say we are on the cusp of the further perfection of extreme evil, an evil whose possibility spreads well beyond that which weapons of mass destruction bequeathed to the nation-states, on to a surprising and terrible empowerment of extreme individuals.

Nothing about the way I got involved with computers suggested to me that I was going to be facing these kinds of issues.

My life has been driven by a deep need to ask questions and find answers. When I was 3, I was already reading, so my father took me to the elementary school, where I sat on the principal's lap and read him a story. I started school early, later skipped a grade, and escaped into books - I was incredibly motivated to learn. I asked lots of questions, often driving adults to distraction.

As a teenager I was very interested in science and technology. I wanted to be a ham radio operator but didn't have the money to buy the equipment. Ham radio was the Internet of its time: very addictive, and quite solitary. Money issues aside, my mother put her foot down - I was not to be a ham; I was antisocial enough already.

I may not have had many close friends, but I was awash in ideas. By high school, I had discovered the great science fiction writers. I remember especially Heinlein's *Have Spacesuit Will Travel* and Asimov's *I, Robot,* with its Three Laws of Robotics. I was enchanted by the descriptions of space travel, and wanted to have a telescope to look at the stars; since I had no money to buy or make one, I checked books on telescope-making out of the library and read about making them instead. I soared in my imagination.

Thursday nights my parents went bowling, and we kids stayed home alone. It was the night of Gene Roddenberry's original *Star Trek,* and the program made a big impression on me. I came to accept its notion that humans had a future in space, Western-style, with big heroes and adventures. Roddenberry's vision of the centuries to come was one with strong moral values, embodied in codes like the Prime Directive: to not interfere in the development of less technologically advanced civilizations. This had an incredible appeal to me; ethical humans, not robots, dominated this future, and I took Roddenberry's dream as part of my own.

I excelled in mathematics in high school, and when I went to the University of Michigan as an undergraduate engineering student I took the advanced curriculum of the mathematics majors. Solving math problems was an exciting challenge, but when I discovered computers I found something much more interesting: a machine into which you could put a program that attempted to solve a problem, after which the machine quickly checked the solution. The computer had a clear notion of correct and incorrect, true and false. Were my ideas correct? The machine could tell me. This was very seductive.

I was lucky enough to get a job programming early supercomputers and discovered the amazing power of large machines to numerically simulate advanced designs. When I went to graduate school at UC Berkeley in the mid-1970s, I started staying up late, often all night, inventing new worlds inside the machines. Solving problems. Writing the code that argued so strongly to be written.

In *The Agony and the Ecstasy,* Irving Stone's biographical novel of Michelangelo, Stone described vividly how Michelangelo released the statues from the stone, "breaking the marble spell," carving from the images in his mind.4 In my most ecstatic moments, the software in the computer emerged in the same way. Once I had imagined it in my mind I felt that it was already there in the machine, waiting to be released. Staying up all

night seemed a small price to pay to free it - to give the ideas concrete form.
After a few years at Berkeley I started to send out some of the software I had written - an instructional Pascal system, Unix utilities, and a text editor called vi (which is still, to my surprise, widely used more than 20 years later) - to others who had similar small PDP-11 and VAX minicomputers. These adventures in software eventually turned into the Berkeley version of the Unix operating system, which became a personal "success disaster" - so many people wanted it that I never finished my PhD. Instead I got a job working for Darpa putting Berkeley Unix on the Internet and fixing it to be reliable and to run large research applications well. This was all great fun and very rewarding. And, frankly, I saw no robots here, or anywhere near.
Still, by the early 1980s, I was drowning. The Unix releases were very successful, and my little project of one soon had money and some staff, but the problem at Berkeley was always office space rather than money - there wasn't room for the help the project needed, so when the other founders of Sun Microsystems showed up I jumped at the chance to join them. At Sun, the long hours continued into the early days of workstations and personal computers, and I have enjoyed participating in the creation of advanced microprocessor technologies and Internet technologies such as Java and Jini.
From all this, I trust it is clear that I am not a Luddite. I have always, rather, had a strong belief in the value of the scientific search for truth and in the ability of great engineering to bring material progress. The Industrial Revolution has immeasurably improved everyone's life over the last couple hundred years, and I always expected my career to involve the building of worthwhile solutions to real problems, one problem at a time.
I have not been disappointed. My work has had more impact than I had ever hoped for and has been more widely used than I could have reasonably expected. I have spent the last 20 years still trying to figure out how to make computers as reliable as I want them to be (they are not nearly there yet) and how to make them simple to use (a goal that has met with even less relative success). Despite some progress, the problems that remain seem even more daunting.
But while I was aware of the moral dilemmas surrounding technology's consequences in fields like weapons research, I did not expect that I would confront such issues in my own field, or at least not so soon.
Perhaps it is always hard to see the bigger impact while you are in the vortex of a change. Failing to understand the consequences of our inventions while we are in the rapture of discovery and innovation seems to be a common fault of scientists and technologists; we have long been driven by the overarching desire to know that is the nature of science's quest, not stopping to notice that the progress to newer and more powerful technologies can take on a life of its own.
I have long realized that the big advances in information technology come not from the work of computer scientists, computer architects, or electrical engineers, but from that of physical scientists. The physicists Stephen Wolfram and Brosl Hasslacher introduced me, in the early 1980s, to chaos theory and nonlinear systems. In the 1990s, I learned about complex systems from conversations with Danny Hillis, the biologist Stuart Kauffman, the Nobel-laureate physicist Murray Gell-Mann, and others. Most recently, Hasslacher and

the electrical engineer and device physicist Mark Reed have been giving me insight into the incredible possibilities of molecular electronics.
In my own work, as codesigner of three microprocessor architectures - SPARC, picoJava, and MAJC - and as the designer of several implementations thereof, I've been afforded a deep and firsthand acquaintance with Moore's law. For decades, Moore's law has correctly predicted the exponential rate of improvement of semiconductor technology. Until last year I believed that the rate of advances predicted by Moore's law might continue only until roughly 2010, when some physical limits would begin to be reached. It was not obvious to me that a new technology would arrive in time to keep performance advancing smoothly.
But because of the recent rapid and radical progress in molecular electronics - where individual atoms and molecules replace lithographically drawn transistors - and related nanoscale technologies, we should be able to meet or exceed the Moore's law rate of progress for another 30 years. By 2030, we are likely to be able to build machines, in quantity, a million times as powerful as the personal computers of today - sufficient to implement the dreams of Kurzweil and Moravec.
As this enormous computing power is combined with the manipulative advances of the physical sciences and the new, deep understandings in genetics, enormous transformative power is being unleashed. These combinations open up the opportunity to completely redesign the world, for better or worse: The replicating and evolving processes that have been confined to the natural world are about to become realms of human endeavor.
In designing software and microprocessors, I have never had the feeling that I was designing an intelligent machine. The software and hardware is so fragile and the capabilities of the machine to "think" so clearly absent that, even as a possibility, this has always seemed very far in the future.
But now, with the prospect of human-level computing power in about 30 years, a new idea suggests itself: that I may be working to create tools which will enable the construction of the technology that may replace our species. How do I feel about this? Very uncomfortable. Having struggled my entire career to build reliable software systems, it seems to me more than likely that this future will not work out as well as some people may imagine. My personal experience suggests we tend to overestimate our design abilities.
Given the incredible power of these new technologies, shouldn't we be asking how we can best coexist with them? And if our own extinction is a likely, or even possible, outcome of our technological development, shouldn't we proceed with great caution?
The dream of robotics is, first, that intelligent machines can do our work for us, allowing us lives of leisure, restoring us to Eden. Yet in his history of such ideas, *Darwin Among the Machines,* George Dyson warns: "In the game of life and evolution there are three players at the table: human beings, nature, and machines. I am firmly on the side of nature. But nature, I suspect, is on the side of the machines." As we have seen, Moravec agrees, believing we may well not survive the encounter with the superior robot species.
How soon could such an intelligent robot be built? The coming advances in computing power seem to make

it possible by 2030. And once an intelligent robot exists, it is only a small step to a robot species - to an intelligent robot that can make evolved copies of itself.

A second dream of robotics is that we will gradually replace ourselves with our robotic technology, achieving near immortality by downloading our consciousnesses; it is this process that Danny Hillis thinks we will gradually get used to and that Ray Kurzweil elegantly details in *The Age of Spiritual Machines.* (We are beginning to see intimations of this in the implantation of computer devices into the human body, as illustrated on thecover of *Wired* 8.02.)

But if we are downloaded into our technology, what are the chances that we will thereafter be ourselves or even human? It seems to me far more likely that a robotic existence would not be like a human one in any sense that we understand, that the robots would in no sense be our children, that on this path our humanity may well be lost.

Genetic engineering promises to revolutionize agriculture by increasing crop yields while reducing the use of pesticides; to create tens of thousands of novel species of bacteria, plants, viruses, and animals; to replace reproduction, or supplement it, with cloning; to create cures for many diseases, increasing our life span and our quality of life; and much, much more. We now know with certainty that these profound changes in the biological sciences are imminent and will challenge all our notions of what life is.

Technologies such as human cloning have in particular raised our awareness of the profound ethical and moral issues we face. If, for example, we were to reengineer ourselves into several separate and unequal species using the power of genetic engineering, then we would threaten the notion of equality that is the very cornerstone of our democracy.

Given the incredible power of genetic engineering, it's no surprise that there are significant safety issues in its use. My friend Amory Lovins recently cowrote, along with Hunter Lovins, an editorial that provides an ecological view of some of these dangers. Among their concerns: that "the new botany aligns the development of plants with their economic, not evolutionary, success." (See "A Tale of Two Botanies," page 247.)

Amory's long career has been focused on energy and resource efficiency by taking a whole-system view of human-made systems; such a whole-system view often finds simple, smart solutions to otherwise seemingly difficult problems, and is usefully applied here as well.

After reading the Lovins' editorial, I saw an op-ed by Gregg Easterbrook in *The New York Times* (November 19, 1999) about genetically engineered crops, under the headline: "Food for the Future: Someday, rice will have built-in vitamin A. Unless the Luddites win."

Are Amory and Hunter Lovins Luddites? Certainly not. I believe we all would agree that golden rice, with its built-in vitamin A, is probably a good thing, if developed with proper care and respect for the likely dangers in moving genes across species boundaries.

Awareness of the dangers inherent in genetic engineering is beginning to grow, as reflected in the Lovins'

editorial. The general public is aware of, and uneasy about, genetically modified foods, and seems to be rejecting the notion that such foods should be permitted to be unlabeled.
But genetic engineering technology is already very far along. As the Lovins note, the USDA has already approved about 50 genetically engineered crops for unlimited release; more than half of the world's soybeans and a third of its corn now contain genes spliced in from other forms of life.
While there are many important issues here, my own major concern with genetic engineering is narrower: that it gives the power - whether militarily, accidentally, or in a deliberate terrorist act - to create a White Plague.
The many wonders of nanotechnology were first imagined by the Nobel-laureate physicist Richard Feynman in a speech he gave in 1959, subsequently published under the title "There's Plenty of Room at the Bottom." The book that made a big impression on me, in the mid-'80s, was Eric Drexler's *Engines of Creation,* in which he described beautifully how manipulation of matter at the atomic level could create a utopian future of abundance, where just about everything could be made cheaply, and almost any imaginable disease or physical problem could be solved using nanotechnology and artificial intelligences.
A subsequent book, *Unbounding the Future: The Nanotechnology Revolution,* which Drexler cowrote, imagines some of the changes that might take place in a world where we had molecular-level "assemblers." Assemblers could make possible incredibly low-cost solar power, cures for cancer and the common cold by augmentation of the human immune system, essentially complete cleanup of the environment, incredibly inexpensive pocket supercomputers - in fact, any product would be manufacturable by assemblers at a cost no greater than that of wood - spaceflight more accessible than transoceanic travel today, and restoration of extinct species.
I remember feeling good about nanotechnology after reading *Engines of Creation.* As a technologist, it gave me a sense of calm - that is, nanotechnology showed us that incredible progress was possible, and indeed perhaps inevitable. If nanotechnology was our future, then I didn't feel pressed to solve so many problems in the present. I would get to Drexler's utopian future in due time; I might as well enjoy life more in the here and now. It didn't make sense, given his vision, to stay up all night, all the time.
Drexler's vision also led to a lot of good fun. I would occasionally get to describe the wonders of nanotechnology to others who had not heard of it. After teasing them with all the things Drexler described I would give a homework assignment of my own: "Use nanotechnology to create a vampire; for extra credit create an antidote."
With these wonders came clear dangers, of which I was acutely aware. As I said at a nanotechnology conference in 1989, "We can't simply do our science and not worry about these ethical issues."5 But my subsequent conversations with physicists convinced me that nanotechnology might not even work - or, at least, it wouldn't work anytime soon. Shortly thereafter I moved to Colorado, to a skunk works I had set up, and the focus of my work shifted to software for the Internet, specifically on ideas that became Java and Jini.

Then, last summer, Brosl Hasslacher told me that nanoscale molecular electronics was now practical. This was *new* news, at least to me, and I think to many people - and it radically changed my opinion about nanotechnology. It sent me back to *Engines of Creation*. Rereading Drexler's work after more than 10 years, I was dismayed to realize how little I had remembered of its lengthy section called "Dangers and Hopes," including a discussion of how nanotechnologies can become "engines of destruction." Indeed, in my rereading of this cautionary material today, I am struck by how naive some of Drexler's safeguard proposals seem, and how much greater I judge the dangers to be now than even he seemed to then. (Having anticipated and described many technical and political problems with nanotechnology, Drexler started the Foresight Institute in the late 1980s "to help prepare society for anticipated advanced technologies" - most important, nanotechnology.)

The enabling breakthrough to assemblers seems quite likely within the next 20 years. Molecular electronics - the new subfield of nanotechnology where individual molecules are circuit elements - should mature quickly and become enormously lucrative within this decade, causing a large incremental investment in all nanotechnologies.

Unfortunately, as with nuclear technology, it is far easier to create destructive uses for nanotechnology than constructive ones. Nanotechnology has clear military and terrorist uses, and you need not be suicidal to release a massively destructive nanotechnological device - such devices can be built to be selectively destructive, affecting, for example, only a certain geographical area or a group of people who are genetically distinct.

An immediate consequence of the Faustian bargain in obtaining the great power of nanotechnology is that we run a grave risk - the risk that we might destroy the biosphere on which all life depends.

As Drexler explained:

"Plants" with "leaves" no more efficient than today's solar cells could out-compete real plants, crowding the biosphere with an inedible foliage. Tough omnivorous "bacteria" could out-compete real bacteria: They could spread like blowing pollen, replicate swiftly, and reduce the biosphere to dust in a matter of days. Dangerous replicators could easily be too tough, small, and rapidly spreading to stop - at least if we make no preparation. We have trouble enough controlling viruses and fruit flies.

Among the cognoscenti of nanotechnology, this threat has become known as the "gray goo problem." Though masses of uncontrolled replicators need not be gray or gooey, the term "gray goo" emphasizes that replicators able to obliterate life might be less inspiring than a single species of crabgrass. They might be superior in an evolutionary sense, but this need not make them valuable.

The gray goo threat makes one thing perfectly clear: We cannot afford certain kinds of accidents with replicating assemblers.

Gray goo would surely be a depressing ending to our human adventure on Earth, far worse than mere fire or ice, and one that could stem from a simple laboratory accident.6 Oops.

It is most of all the power of destructive self-replication in genetics, nanotechnology, and robotics (GNR) that should give us pause. Self-replication is the modus operandi of genetic engineering, which uses the machinery of the cell to replicate its designs, and the prime danger underlying gray goo in nanotechnology. Stories of run-amok robots like the Borg, replicating or mutating to escape from the ethical constraints imposed on them by their creators, are well established in our science fiction books and movies. It is even possible that self-replication may be more fundamental than we thought, and hence harder - or even impossible - to control. A recent article by Stuart Kauffman in *Nature* titled "Self-Replication: Even Peptides Do It" discusses the discovery that a 32-amino-acid peptide can "autocatalyse its own synthesis." We don't know how widespread this ability is, but Kauffman notes that it may hint at "a route to self-reproducing molecular systems on a basis far wider than Watson-Crick base-pairing."7

In truth, we have had in hand for years clear warnings of the dangers inherent in widespread knowledge of GNR technologies - of the possibility of knowledge alone enabling mass destruction. But these warnings haven't been widely publicized; the public discussions have been clearly inadequate. There is no profit in publicizing the dangers.

The nuclear, biological, and chemical (NBC) technologies used in 20th-century weapons of mass destruction were and are largely military, developed in government laboratories. In sharp contrast, the 21st-century GNR technologies have clear commercial uses and are being developed almost exclusively by corporate enterprises. In this age of triumphant commercialism, technology - with science as its handmaiden - is delivering a series of almost magical inventions that are the most phenomenally lucrative ever seen. We are aggressively pursuing the promises of these new technologies within the now-unchallenged system of global capitalism and its manifold financial incentives and competitive pressures.

This is the first moment in the history of our planet when any species, by its own voluntary actions, has become a danger to itself - as well as to vast numbers of others.

It might be a familiar progression, transpiring on many worlds - a planet, newly formed, placidly revolves around its star; life slowly forms; a kaleidoscopic procession of creatures evolves; intelligence emerges which, at least up to a point, confers enormous survival value; and then technology is invented. It dawns on them that there are such things as laws of Nature, that these laws can be revealed by experiment, and that knowledge of these laws can be made both to save and to take lives, both on unprecedented scales. Science, they recognize, grants immense powers. In a flash, they create world-altering contrivances. Some planetary civilizations see their way through, place limits on what may and what must not be done, and safely pass through the time of perils. Others, not so lucky or so prudent, perish.

That is Carl Sagan, writing in 1994, in *Pale Blue Dot,* a book describing his vision of the human future in space. I am only now realizing how deep his insight was, and how sorely I miss, and will miss, his voice. For all its eloquence, Sagan's contribution was not least that of simple common sense - an attribute that, along with humility, many of the leading advocates of the 21st-century technologies seem to lack.

I remember from my childhood that my grandmother was strongly against the overuse of antibiotics. She had worked since before the first World War as a nurse and had a commonsense attitude that taking antibiotics, unless they were absolutely necessary, was bad for you.
It is not that she was an enemy of progress. She saw much progress in an almost 70-year nursing career; my grandfather, a diabetic, benefited greatly from the improved treatments that became available in his lifetime. But she, like many levelheaded people, would probably think it greatly arrogant for us, now, to be designing a robotic "replacement species," when we obviously have so much trouble making relatively simple things work, and so much trouble managing - or even understanding - ourselves.
I realize now that she had an awareness of the nature of the order of life, and of the necessity of living with and respecting that order. With this respect comes a necessary humility that we, with our early-21st-century chutzpah, lack at our peril. The commonsense view, grounded in this respect, is often right, in advance of the scientific evidence. The clear fragility and inefficiencies of the human-made systems we have built should give us all pause; the fragility of the systems I have worked on certainly humbles me.
We should have learned a lesson from the making of the first atomic bomb and the resulting arms race. We didn't do well then, and the parallels to our current situation are troubling.
The effort to build the first atomic bomb was led by the brilliant physicist J. Robert Oppenheimer. Oppenheimer was not naturally interested in politics but became painfully aware of what he perceived as the grave threat to Western civilization from the Third Reich, a threat surely grave because of the possibility that Hitler might obtain nuclear weapons. Energized by this concern, he brought his strong intellect, passion for physics, and charismatic leadership skills to Los Alamos and led a rapid and successful effort by an incredible collection of great minds to quickly invent the bomb.
What is striking is how this effort continued so naturally after the initial impetus was removed. In a meeting shortly after V-E Day with some physicists who felt that perhaps the effort should stop, Oppenheimer argued to continue. His stated reason seems a bit strange: not because of the fear of large casualties from an invasion of Japan, but because the United Nations, which was soon to be formed, should have foreknowledge of atomic weapons. A more likely reason the project continued is the momentum that had built up - the first atomic test, Trinity, was nearly at hand.
We know that in preparing this first atomic test the physicists proceeded despite a large number of possible dangers. They were initially worried, based on a calculation by Edward Teller, that an atomic explosion might set fire to the atmosphere. A revised calculation reduced the danger of destroying the world to a three-in-a-million chance. (Teller says he was later able to dismiss the prospect of atmospheric ignition entirely.) Oppenheimer, though, was sufficiently concerned about the result of Trinity that he arranged for a possible evacuation of the southwest part of the state of New Mexico. And, of course, there was the clear danger of starting a nuclear arms race.
Within a month of that first, successful test, two atomic bombs destroyed Hiroshima and Nagasaki. Some

scientists had suggested that the bomb simply be demonstrated, rather than dropped on Japanese cities - saying that this would greatly improve the chances for arms control after the war - but to no avail. With the tragedy of Pearl Harbor still fresh in Americans' minds, it would have been very difficult for President Truman to order a demonstration of the weapons rather than use them as he did - the desire to quickly end the war and save the lives that would have been lost in any invasion of Japan was very strong. Yet the overriding truth was probably very simple: As the physicist Freeman Dyson later said, "The reason that it was dropped was just that nobody had the courage or the foresight to say no."

It's important to realize how shocked the physicists were in the aftermath of the bombing of Hiroshima, on August 6, 1945. They describe a series of waves of emotion: first, a sense of fulfillment that the bomb worked, then horror at all the people that had been killed, and then a convincing feeling that on no account should another bomb be dropped. Yet of course another bomb was dropped, on Nagasaki, only three days after the bombing of Hiroshima.

In November 1945, three months after the atomic bombings, Oppenheimer stood firmly behind the scientific attitude, saying, "It is not possible to be a scientist unless you believe that the knowledge of the world, and the power which this gives, is a thing which is of intrinsic value to humanity, and that you are using it to help in the spread of knowledge and are willing to take the consequences."

Oppenheimer went on to work, with others, on the Acheson-Lilienthal report, which, as Richard Rhodes says in his recent book *Visions of Technology,* "found a way to prevent a clandestine nuclear arms race without resorting to armed world government"; their suggestion was a form of relinquishment of nuclear weapons work by nation-states to an international agency.

This proposal led to the Baruch Plan, which was submitted to the United Nations in June 1946 but never adopted (perhaps because, as Rhodes suggests, Bernard Baruch had "insisted on burdening the plan with conventional sanctions," thereby inevitably dooming it, even though it would "almost certainly have been rejected by Stalinist Russia anyway"). Other efforts to promote sensible steps toward internationalizing nuclear power to prevent an arms race ran afoul either of US politics and internal distrust, or distrust by the Soviets. The opportunity to avoid the arms race was lost, and very quickly.

Two years later, in 1948, Oppenheimer seemed to have reached another stage in his thinking, saying, "In some sort of crude sense which no vulgarity, no humor, no overstatement can quite extinguish, the physicists have known sin; and this is a knowledge they cannot lose."

In 1949, the Soviets exploded an atom bomb. By 1955, both the US and the Soviet Union had tested hydrogen bombs suitable for delivery by aircraft. And so the nuclear arms race began.

Nearly 20 years ago, in the documentary *The Day After Trinity,* Freeman Dyson summarized the scientific attitudes that brought us to the nuclear precipice:

"I have felt it myself. The glitter of nuclear weapons. It is irresistible if you come to them as a scientist. To feel it's there in your hands, to release this energy that fuels the stars, to let it do your bidding. To perform these

miracles, to lift a million tons of rock into the sky. It is something that gives people an illusion of illimitable power, and it is, in some ways, responsible for all our troubles - this, what you might call technical arrogance, that overcomes people when they see what they can do with their minds."8

Now, as then, we are creators of new technologies and stars of the imagined future, driven - this time by great financial rewards and global competition - despite the clear dangers, hardly evaluating what it may be like to try to live in a world that is the realistic outcome of what we are creating and imagining.

In 1947, *The Bulletin of the Atomic Scientists* began putting a Doomsday Clock on its cover. For more than 50 years, it has shown an estimate of the relative nuclear danger we have faced, reflecting the changing international conditions. The hands on the clock have moved 15 times and today, standing at nine minutes to midnight, reflect continuing and real danger from nuclear weapons. The recent addition of India and Pakistan to the list of nuclear powers has increased the threat of failure of the nonproliferation goal, and this danger was reflected by moving the hands closer to midnight in 1998.

In our time, how much danger do we face, not just from nuclear weapons, but from all of these technologies? How high are the extinction risks?

The philosopher John Leslie has studied this question and concluded that the risk of human extinction is at least 30 percent,9 while Ray Kurzweil believes we have "a better than even chance of making it through," with the caveat that he has "always been accused of being an optimist." Not only are these estimates not encouraging, but they do not include the probability of many horrid outcomes that lie short of extinction.

Faced with such assessments, some serious people are already suggesting that we simply move beyond Earth as quickly as possible. We would colonize the galaxy using von Neumann probes, which hop from star system to star system, replicating as they go. This step will almost certainly be necessary 5 billion years from now (or sooner if our solar system is disastrously impacted by the impending collision of our galaxy with the Andromeda galaxy within the next 3 billion years), but if we take Kurzweil and Moravec at their word it might be necessary by the middle of this century.

What are the moral implications here? If we must move beyond Earth this quickly in order for the species to survive, who accepts the responsibility for the fate of those (most of us, after all) who are left behind? And even if we scatter to the stars, isn't it likely that we may take our problems with us or find, later, that they have followed us? The fate of our species on Earth and our fate in the galaxy seem inextricably linked.

Another idea is to erect a series of shields to defend against each of the dangerous technologies. The Strategic Defense Initiative, proposed by the Reagan administration, was an attempt to design such a shield against the threat of a nuclear attack from the Soviet Union. But as Arthur C. Clarke, who was privy to discussions about the project, observed: "Though it might be possible, at vast expense, to construct local defense systems that would 'only' let through a few percent of ballistic missiles, the much touted idea of a national umbrella was nonsense. Luis Alvarez, perhaps the greatest experimental physicist of this century, remarked to me that the advocates of such schemes were 'very bright guys with no common sense.'"

Clarke continued: "Looking into my often cloudy crystal ball, I suspect that a total defense might indeed be possible in a century or so. But the technology involved would produce, as a by-product, weapons so terrible that no one would bother with anything as primitive as ballistic missiles."
10
In *Engines of Creation,* Eric Drexler proposed that we build an active nanotechnological shield - a form of immune system for the biosphere - to defend against dangerous replicators of all kinds that might escape from laboratories or otherwise be maliciously created. But the shield he proposed would itself be extremely dangerous - nothing could prevent it from developing autoimmune problems and attacking the biosphere itself.
11
Similar difficulties apply to the construction of shields against robotics and genetic engineering. These technologies are too powerful to be shielded against in the time frame of interest; even if it were possible to implement defensive shields, the side effects of their development would be at least as dangerous as the technologies we are trying to protect against.
These possibilities are all thus either undesirable or unachievable or both. The only realistic alternative I see is relinquishment: to limit development of the technologies that are too dangerous, by limiting our pursuit of certain kinds of knowledge.
Yes, I know, knowledge is good, as is the search for new truths. We have been seeking knowledge since ancient times. Aristotle opened his Metaphysics with the simple statement: "All men by nature desire to know." We have, as a bedrock value in our society, long agreed on the value of open access to information, and recognize the problems that arise with attempts to restrict access to and development of knowledge. In recent times, we have come to revere scientific knowledge.
But despite the strong historical precedents, if open access to and unlimited development of knowledge henceforth puts us all in clear danger of extinction, then common sense demands that we reexamine even these basic, long-held beliefs.
It was Nietzsche who warned us, at the end of the 19th century, not only that God is dead but that "faith in science, which after all exists undeniably, cannot owe its origin to a calculus of utility; it must have originated *in spite of* the fact that the disutility and dangerousness of the 'will to truth,' of 'truth at any price' is proved to it constantly." It is this further danger that we now fully face - the consequences of our truth-seeking. The truth that science seeks can certainly be considered a dangerous substitute for God if it is likely to lead to our extinction.
If we could agree, as a species, what we wanted, where we were headed, and why, then we would make our future much less dangerous - then we might understand what we can and should relinquish. Otherwise, we can easily imagine an arms race developing over GNR technologies, as it did with the NBC technologies in the 20th century. This is perhaps the greatest risk, for once such a race begins, it's very hard to end it. This time -

unlike during the Manhattan Project - we aren't in a war, facing an implacable enemy that is threatening our civilization; we are driven, instead, by our habits, our desires, our economic system, and our competitive need to know.
I believe that we all wish our course could be determined by our collective values, ethics, and morals. If we had gained more collective wisdom over the past few thousand years, then a dialogue to this end would be more practical, and the incredible powers we are about to unleash would not be nearly so troubling.
One would think we might be driven to such a dialogue by our instinct for self-preservation. Individuals clearly have this desire, yet as a species our behavior seems to be not in our favor. In dealing with the nuclear threat, we often spoke dishonestly to ourselves and to each other, thereby greatly increasing the risks. Whether this was politically motivated, or because we chose not to think ahead, or because when faced with such grave threats we acted irrationally out of fear, I do not know, but it does not bode well.
The new Pandora's boxes of genetics, nanotechnology, and robotics are almost open, yet we seem hardly to have noticed. Ideas can't be put back in a box; unlike uranium or plutonium, they don't need to be mined and refined, and they can be freely copied. Once they are out, they are out. Churchill remarked, in a famous left-handed compliment, that the American people and their leaders "invariably do the right thing, after they have examined every other alternative." In this case, however, we must act more presciently, as to do the right thing only at last may be to lose the chance to do it at all.
As Thoreau said, "We do not ride on the railroad; it rides upon us"; and this is what we must fight, in our time. The question is, indeed, Which is to be master? Will we survive our technologies?
We are being propelled into this new century with no plan, no control, no brakes. Have we already gone too far down the path to alter course? I don't believe so, but we aren't trying yet, and the last chance to assert control - the fail-safe point - is rapidly approaching. We have our first pet robots, as well as commercially available genetic engineering techniques, and our nanoscale techniques are advancing rapidly. While the development of these technologies proceeds through a number of steps, it isn't necessarily the case - as happened in the Manhattan Project and the Trinity test - that the last step in proving a technology is large and hard. The breakthrough to wild self-replication in robotics, genetic engineering, or nanotechnology could come suddenly, reprising the surprise we felt when we learned of the cloning of a mammal.
And yet I believe we do have a strong and solid basis for hope. Our attempts to deal with weapons of mass destruction in the last century provide a shining example of relinquishment for us to consider: the unilateral US abandonment, without preconditions, of the development of biological weapons. This relinquishment stemmed from the realization that while it would take an enormous effort to create these terrible weapons, they could from then on easily be duplicated and fall into the hands of rogue nations or terrorist groups.
The clear conclusion was that we would create additional threats to ourselves by pursuing these weapons, and that we would be more secure if we did not pursue them. We have embodied our relinquishment of biological and chemical weapons in the 1972 Biological Weapons Convention (BWC) and the 1993 Chemical

Weapons Convention (CWC).12
As for the continuing sizable threat from nuclear weapons, which we have lived with now for more than 50 years, the US Senate's recent rejection of the Comprehensive Test Ban Treaty makes it clear relinquishing nuclear weapons will not be politically easy. But we have a unique opportunity, with the end of the Cold War, to avert a multipolar arms race. Building on the BWC and CWC relinquishments, successful abolition of nuclear weapons could help us build toward a habit of relinquishing dangerous technologies. (Actually, by getting rid of all but 100 nuclear weapons worldwide - roughly the total destructive power of World War II and a considerably easier task - we could eliminate this extinction threat.
13)
Verifying relinquishment will be a difficult problem, but not an unsolvable one. We are fortunate to have already done a lot of relevant work in the context of the BWC and other treaties. Our major task will be to apply this to technologies that are naturally much more commercial than military. The substantial need here is for transparency, as difficulty of verification is directly proportional to the difficulty of distinguishing relinquished from legitimate activities.
I frankly believe that the situation in 1945 was simpler than the one we now face: The nuclear technologies were reasonably separable into commercial and military uses, and monitoring was aided by the nature of atomic tests and the ease with which radioactivity could be measured. Research on military applications could be performed at national laboratories such as Los Alamos, with the results kept secret as long as possible. The GNR technologies do not divide clearly into commercial and military uses; given their potential in the market, it's hard to imagine pursuing them only in national laboratories. With their widespread commercial pursuit, enforcing relinquishment will require a verification regime similar to that for biological weapons, but on an unprecedented scale. This, inevitably, will raise tensions between our individual privacy and desire for proprietary information, and the need for verification to protect us all. We will undoubtedly encounter strong resistance to this loss of privacy and freedom of action.
Verifying the relinquishment of certain GNR technologies will have to occur in cyberspace as well as at physical facilities. The critical issue will be to make the necessary transparency acceptable in a world of proprietary information, presumably by providing new forms of protection for intellectual property.
Verifying compliance will also require that scientists and engineers adopt a strong code of ethical conduct, resembling the Hippocratic oath, and that they have the courage to whistleblow as necessary, even at high personal cost. This would answer the call - 50 years after Hiroshima - by the Nobel laureate Hans Bethe, one of the most senior of the surviving members of the Manhattan Project, that all scientists "cease and desist from work creating, developing, improving, and manufacturing nuclear weapons and other weapons of potential mass destruction."14 In the 21st century, this requires vigilance and personal responsibility by those who would work on both NBC and GNR technologies to avoid implementing weapons of mass destruction and knowledge-enabled mass destruction.

Thoreau also said that we will be "rich in proportion to the number of things which we can afford to let alone." We each seek to be happy, but it would seem worthwhile to question whether we need to take such a high risk of total destruction to gain yet more knowledge and yet more things; common sense says that there is a limit to our material needs - and that certain knowledge is too dangerous and is best forgone. Neither should we pursue near immortality without considering the costs, without considering the commensurate increase in the risk of extinction. Immortality, while perhaps the original, is certainly not the only possible utopian dream.
I recently had the good fortune to meet the distinguished author and scholar Jacques Attali, whose book *Lignes d'horizons* (*Millennium,* in the English translation) helped inspire the Java and Jini approach to the coming age of pervasive computing, as previously described in this magazine. In his new book *Fraternités,* Attali describes how our dreams of utopia have changed over time:
"At the dawn of societies, men saw their passage on Earth as nothing more than a labyrinth of pain, at the end of which stood a door leading, via their death, to the company of gods and to *Eternity.* With the Hebrews and then the Greeks, some men dared free themselves from theological demands and dream of an ideal City where *Liberty* would flourish. Others, noting the evolution of the market society, understood that the liberty of some would entail the alienation of others, and they sought *Equality.*"
Jacques helped me understand how these three different utopian goals exist in tension in our society today. He goes on to describe a fourth utopia, *Fraternity,* whose foundation is altruism. Fraternity alone associates individual happiness with the happiness of others, affording the promise of self-sustainment.
This crystallized for me my problem with Kurzweil's dream. A technological approach to Eternity - near immortality through robotics - may not be the most desirable utopia, and its pursuit brings clear dangers. Maybe we should rethink our utopian choices.
Where can we look for a new ethical basis to set our course? I have found the ideas in the book *Ethics for the New Millennium,* by the Dalai Lama, to be very helpful. As is perhaps well known but little heeded, the Dalai Lama argues that the most important thing is for us to conduct our lives with love and compassion for others, and that our societies need to develop a stronger notion of universal responsibility and of our interdependency; he proposes a standard of positive ethical conduct for individuals and societies that seems consonant with Attali's Fraternity utopia.
The Dalai Lama further argues that we must understand what it is that makes people happy, and acknowledge the strong evidence that neither material progress nor the pursuit of the power of knowledge is the key - that there are limits to what science and the scientific pursuit alone can do.
Our Western notion of happiness seems to come from the Greeks, who defined it as "the exercise of vital powers along lines of excellence in a life affording them scope."
15
Clearly, we need to find meaningful challenges and sufficient scope in our lives if we are to be happy in

whatever is to come. But I believe we must find alternative outlets for our creative forces, beyond the culture of perpetual economic growth; this growth has largely been a blessing for several hundred years, but it has not brought us unalloyed happiness, and we must now choose between the pursuit of unrestricted and undirected growth through science and technology and the clear accompanying dangers.
It is now more than a year since my first encounter with Ray Kurzweil and John Searle. I see around me cause for hope in the voices for caution and relinquishment and in those people I have discovered who are as concerned as I am about our current predicament. I feel, too, a deepened sense of personal responsibility - not for the work I have already done, but for the work that I might yet do, at the confluence of the sciences.
But many other people who know about the dangers still seem strangely silent. When pressed, they trot out the "this is nothing new" riposte - as if awareness of what could happen is response enough. They tell me, There are universities filled with bioethicists who study this stuff all day long. They say, All this has been written about before, and by experts. They complain, Your worries and your arguments are already old hat.
I don't know where these people hide their fear. As an architect of complex systems I enter this arena as a generalist. But should this diminish my concerns? I am aware of how much has been written about, talked about, and lectured about so authoritatively. But does this mean it has reached people? Does this mean we can discount the dangers before us?
Knowing is not a rationale for not acting. Can we doubt that knowledge has become a weapon we wield against ourselves?
The experiences of the atomic scientists clearly show the need to take personal responsibility, the danger that things will move too fast, and the way in which a process can take on a life of its own. We can, as they did, create insurmountable problems in almost no time flat. We must do more thinking up front if we are not to be similarly surprised and shocked by the consequences of our inventions.
My continuing professional work is on improving the reliability of software. Software is a tool, and as a toolbuilder I must struggle with the uses to which the tools I make are put. I have always believed that making software more reliable, given its many uses, will make the world a safer and better place; if I were to come to believe the opposite, then I would be morally obligated to stop this work. I can now imagine such a day may come.
This all leaves me not angry but at least a bit melancholic. Henceforth, for me, progress will be somewhat bittersweet.
Do you remember the beautiful penultimate scene in Manhattan where Woody Allen is lying on his couch and talking into a tape recorder? He is writing a short story about people who are creating unnecessary, neurotic problems for themselves, because it keeps them from dealing with more unsolvable, terrifying problems about the universe.
He leads himself to the question, "Why is life worth living?" and to consider what makes it worthwhile for him: Groucho Marx, Willie Mays, the second movement of the Jupiter Symphony, Louis Armstrong's

recording of "Potato Head Blues," Swedish movies, Flaubert's Sentimental Education, Marlon Brando, Frank Sinatra, the apples and pears by Cézanne, the crabs at Sam Wo's, and, finally, the showstopper: his love Tracy's face.

Each of us has our precious things, and as we care for them we locate the essence of our humanity. In the end, it is because of our great capacity for caring that I remain optimistic we will confront the dangerous issues now before us.

My immediate hope is to participate in a much larger discussion of the issues raised here, with people from many different backgrounds, in settings not predisposed to fear or favor technology for its own sake.

As a start, I have twice raised many of these issues at events sponsored by the Aspen Institute and have separately proposed that the American Academy of Arts and Sciences take them up as an extension of its work with the Pugwash Conferences. (These have been held since 1957 to discuss arms control, especially of nuclear weapons, and to formulate workable policies.)

It's unfortunate that the Pugwash meetings started only well after the nuclear genie was out of the bottle - roughly 15 years too late. We are also getting a belated start on seriously addressing the issues around 21st-century technologies - the prevention of knowledge-enabled mass destruction - and further delay seems unacceptable.

So I'm still searching; there are many more things to learn. Whether we are to succeed or fail, to survive or fall victim to these technologies, is not yet decided. I'm up late again - it's almost 6 am. I'm trying to imagine some better answers, to break the spell and free them from the stone.

댓글

Ultracharm 2020.02.19 22:19

레이 커즈와일의 특이점이 온다를 읽다가 빌 조이의 이 에세이를 읽게 되었어요. 정말 문제네요. 과학기술의 진보만이 문제 해결이라는 과하기술 만능주의말입니다. 레이는 GNR의 자기복제력을 막을 수 있다고 하지만, 근본적으로 그의 살기좋은 세상에 대한 비전이 너무 큰 위험을 내포하고 있어서 지혜롭지 않다고 생각합니다. 유익한 포스팅 감사합니다~

미래에 왜 우리는 필요없는 존재가 될 것인가 | 글: Bill joy. Wired 2000년 4월호 번역문

읽을 거리

2018/08/27 05:29 http://blog.naver.com/toapto99/221346648193

영어원문 -> http://blog.naver.com/toapto99/221346656948

이 글은 미국에서 발행되는 잡지 Wired 2000년 4월호에 발표된 "Why the future doesn't need us"를 우리말로 옮긴 것이다. 이 글의 필자 빌 조이(Bill Joy)는 세계적으로 널리 알려진 컴퓨터 과학기술자로서, 미국의 대표적인 컴퓨터 기업의 하나인 '선 마이크로시스템스(Sun Microsystems)사'의 대표 과학자이자 그 회사의 공동 창립자이다. 그는 3년 전 클린턴 대통령에 의해 '정보기술에 관한 대통령 자문위원회(Presidential Information Technology Advisory Committee)'의 공동의장으로 임명되었다. 그러니까 그는 정보기술 유토피아라는, 지금 미국을 위시해서 온 세계를 휩쓸고 있는 대규모 사회적 실험에 실질적으로 책임이 있는 과학기술자 그룹의 핵심적 멤버라고 할 수 있다.

그러한 그가 최근에 과학기술의 발전에 대하여 크게 우려하는 태도를 공개적으로 표명하기 시작하였다. 그리하여, 친(?)기술주의 잡지로 유명한 Wired에 발표된 이 긴 글에서 그는 거의 묵시록(???)적인 목소리로 컴퓨터 기술의 급속한 발전으로 거의 필연적으로 닥쳐올 재앙에 대해 경고하고 있다. 과학기술에 대한 아마추어적 지식에 토대를 둔 것도 아니고, 이른바 러다이트(기계혐오자)의 입장도 아닌, 오늘날의 첨단 기술세계의 핵심 멤버로부터 나온 것이기 때문에 이 경고는 이 글이 발표된 이후 미국뿐만 아니라 세계 각처에서 큰 파문을 일으켰고, 그 파문은 지금도 계속되고 있다. 예를 들어, 독일의 주요 일간신문〈프랑크푸르터 알게마이네 차이퉁〉지는 이 글의 전문을 일간지의 지면에 번역하여 실음으로써 이 글의 메시지의 중요성을 인정했고, 영국에서 발행되는 세계적 환경잡지《에콜로지스트》2000년 10월호는 빌 조이와의 대담 기사를 중심으로 이 문제를 특집으로 다루고 있다. 뿐만 아니라 이 글이 발표된 직후 미국 스탠포드 대학에서 열린 '기술의 장래와 인간의 운명'에 관한 포럼에서는 빌 조이가 참석한 자리에서 그의 견해를 둘러싸고 1,000여명의 청중이 운집한 가운데 치열한 논쟁이 벌어졌다.

생명공학을 비롯한 첨단기술들이 인류사회에 던져주고 있는 엄청난 도전을 고려할 때, 이러한 반응은 당연한 것으로 보인다. 오늘날 인류의 운명이 급속도로 걷잡을 수 없이 벼랑으로 내몰리고 있는 상황에서 수많은 사람들은 과학기술의 발전이 우리의 구세주가 될 것이라는 막연한 기대를 가지고 살고 있다. 그러나, 우리가 믿는 과학기술이 구세주가 아니라 인간으로서의 우리 자신의 존재를 뿌리로부터 파괴하는 '악마의 기술'이라면 어떻게 될 것인가? 빌 조이는 그렇게 될 가능성이 매우 높다고 경고하고 있는 것이다.

인류의 절멸은 아닐지라도 인간다운 세계를 근원적으로 파괴할지도 모르는 이 끔찍한 재앙을 앞에 두고 이런 차원의 문제에 대해서는 철저히 무책임하고 소극적인 태도로 일관하고 있는 한국의 언론, 문화 풍토에서 그래도 기술사회의 심화, 확대에 고뇌를 느끼고 있는 사람들이 다소나마 갈증을 푸는 데 도움이 되고자 우리는 이 글의 전문을 옮겨 실으면서, 동시에 이에 대한 몇몇 분들의 논평을 얻어 싣는다.

* * *

내가 새로운 기술의 창조에 관여하기 시작했을 순간부터 윤리적인 문제는 줄곧 내 관심사였지만, 1998년 가을에 비로소 나는 21세기에 우리가 직면할 위험이 얼마나 엄청난 것인가에 대하여 크게 우려하게 되었다. 나는 내가 그러한 불안을 느끼게 된 날을 기억할 수 있는데, 그것은 내가 맹인용 읽기 기계와 그밖의 많은 놀랄 만한 기술을 만들어낸 저명한 발명가 레이 커즈웨일을 만난 날이었다.

레이와 나는 '죠지 길더즈 텔레코즘' 회의에 둘다 연사로 참석했었는데, 회의가 끝난 뒤 나는 우연히 호텔 바에서 그와 마주쳤다. 나는 인간의 의식에 관해 집중적인 연구를 수행하고 있는 버클리 대학의 철학자 죤 서얼과 함께 앉아 있었다. 우리가 얘기를 나누고 있는 동안 레이가 다가왔고, 그래서 정담(??)이 시작되었는데, 그때 우리가 나눈 화제는 지금까지 내 뇌리를 떠나지 않고 있다.

레이는 테크놀로지의 발전속도가 가속화될 것이며, 우리는 로봇이 되거나 로봇과 뒤섞이거나 아니면 그 비슷한 것이 될 것이라고 했고, 죤은 로봇이 의식이 있는 존재가 아니기 때문에 그런 일은 일어나지 않을 것이라고 반박했다.

전에는 그런 얘기를 들을 때 나는 늘 지각능력이 있는 로봇이란 공상과학 소설에서나 등장하는 것이라고 느꼈었다. 그러나 지금, 나는 내가 존경하는 어떤 사람으로부터 그러한 로봇이 가까운 미래에 실제로 가능하다는 강력한 주장을 듣고 있었다. 미래를 상상하고 창조하는 레이의 능력은 이미 증명되었다는 사실을 생각할 때, 그 주장이 근거 없는 것이라고는 할 수 없었고, 따라서 그것은 내게 큰 충격이었다. 나는 이미 유전자공학과 나노테크놀로지와 같은 새로운 기술이 우리에게 세계를 개조할 수 있는 힘을 제공하고 있다는 것은 알고 있었다. 그러나 똑똑한 로봇이 실제로 출현할 날이 임박했다는 시나리오는 놀라운 뉴스였다.

새로운 기술적 혁신의 소식에 우리는 무감각해지기 쉽다. 우리는 거의 매일 모종의 기술적 또는 과학적 진보에 관한 뉴스를 듣고 있기 때문이다. 그렇지만, 그날 내가 들은 것은 보통 들을 수 있는 예언이 아니었다. 그 호텔 바에서 레이는 곧 출간될 자신의 책《정신적 기계의 시대》의 사전 인쇄본의 일부를 내게 주었는데, 거기에는 그가 예견하는 하나의 유토피아 ― 인간이 로봇기술과 하나가 됨으로써 거의 영생불사를 누리게 되는 ― 의 윤곽이 그려져 있었다. 그걸 읽으면서 나는 더욱 불안해질 뿐이었다. 나는 그가 닥쳐올 위험에 대하여, 이 길을 따라갈 때 현실화될 수 있는 나쁜 결과에 대하여 좀더 깊이 있는 이해력을 가져야 한다고 생각했다.

나는 역(?)유토피아의 세계를 그려보이고 있는 한 구절 때문에 심란스러워졌다.

새로운 러다이트(기계혐오자)의 도전

컴퓨터 과학자들이 인간보다도 모든 일을 더 유능하게 해낼 수 있는 지능적인 기계들을 개발하는 데 성공했다고 생각해보자. 그럴 경우 모든 일은 기계들의 방대하고 고도로 조직된 시스템에 의해 수행될 것이며, 어떠한 인간의 노력도 불필요하게 될 것이다. 그러면 기계들이 인간의 감독을 받지 않고 스스로 판단하여 결정하는 것이 허용되거나 기계에 대한 인간의 통제가 유지되거나, 둘 중 하나의 상황이 될 것이다.

기계들이 자기결정을 하도록 허용된다면, 우리는 그 결과를 짐작도 할 수 없다. 왜냐하면 그러한 기계들이 어떻게 행동할 것인지 추측하는 것이 불가능하기 때문이다. 우리는 다만 인류의 운명이 기계에 좌우될 것이라는 사실을 지적할 수 있을 뿐이다. 인류가 모든 힘을 기계들에 넘겨줄 만큼 어리석지 않다고 주장하는 사람이 있을지 모른다. 그러나 우리는 인류가 자발적으로 자기의 힘을 기계들에 넘겨주는 일도, 기계들이 의도적으로 권력을 장악하려고 기도하는 일도 없을 것임을 말하고자 한다. 우리가 말하고자 하는 것은 인류가 기계들에 의존하는 입장으로 쉽사리 자기를 내맡겨둠으로써 결국 기계가 내리는 모든 결정을 받아들이는 것밖에 아무런 선택의 여지가 없는 상황으로 가게 될 것이라는 것이다. 사회와 사회가 직

면한 문제들이 점점더 복잡해지고 기계들이 점점더 총명해짐에 따라 사람들은 기계로 하여금 모든 결정을 내리도록 허용할 것이다. 왜냐하면 기계가 내리는 결정들은 사람이 내리는 결정보다 더 나은 결과를 가져올 것이기 때문이다. 그리하여 마침내 체제를 움직이는 데 필요한 결정들이 너무나 복잡한 것이 되어 사람의 능력으로는 더이상 총명한 결정을 내릴 수 없는 단계가 올지도 모른다. 그러한 단계에서는 기계들이 통제력을 장악하게 될 것이다. 그렇게 되면, 사람들에게는 기계의 스위치를 꺼버릴 능력도 없을 것이다. 왜냐하면 그들은 너무나 기계에 의존적이어서 기계의 스위치를 끈다는 것은 자살행위가 될 것이기 때문이다.
다른 한편으로, 기계에 대한 인간의 통제가 유지되는 게 가능할지도 모른다. 그런 경우 인간은 자동차나 개인 컴퓨터 같은 자기 소유의 사적 기계들에 대한 통제력을 가지고 있을지는 모르지만, 대규모의 기계시스템에 대한 통제는 극소수의 엘리트의 손아귀에 장악되어 있을 것이다. 그런 상황은 오늘날과 동일하지만, 두가지 차이점이 있을 것이다. 기술의 진보 덕분에 엘리트는 대중에 대하여 훨씬 더 큰 통제력을 행사할 것이며, 인간의 노동이 더이상 필요하지 않게 될 것이기 때문에 대중은 잉여의 존재, 체제에 대하여 쓸모없는 부담이 될 것이라는 것이다. 엘리트가 무자비하다면 그들은 간단히 대다수 인류를 제거해버릴지도 모른다. 엘리트가 인도적이라면 그들은 선전술이나 심리학적 또는 생물학적 기술을 이용하여 출산율을 감소시켜 대다수 인류의 절멸이 이루어지게 하고, 그 결과 세상이 엘리트의 독차지가 되게 할지도 모른다. 아니면, 엘리트가 부드러운 마음을 가진 자유주의자들이라면, 그들은 대다수 인류를 지켜주는 선량한 목자의 역할을 하려고 할지 모른다. 그래서 그들은 모든 사람이 육체적 욕구를 만족시키고, 모든 아이들이 심리적으로 위생적인 조건에서 길러지고, 누구든 건강한 취미를 갖고 분주한 생활을 누리며, 그리고 누군가 불만을 느끼는 사람이 있다면 당장 그의 '문제'가 치유되도록 마음을 쓸 것이다.
물론, 그런 상황에서 삶은 목적 없는 것이 되고, 사람들은 권력에 대한 욕망을 제거하거나 또는 그러한 욕망을 무해한 취미활동으로 '승화'시키도록 생물학적 내지 심리학적 조작을 당할 것이다. 이렇게 조작된 인간이 그러한 사회에서 행복할지는 모르지만, 그러나 그들은 분명히 자유로운 존재는 아닐 것이다. 그들은 가축이나 다름없는 지위로 떨어져 있을 것이다.
사람들은 책을 읽다가, 페이지를 넘기기 전까지는 이 구절의 필자가 시오도어 카진스키, 즉 유나바머(Unabomber)라는 것을 모를 것이다. 나는 카진스키를 변호하고 싶지 않다. 17년에 걸친 그의 폭탄 테러행위 때문에 세 사람이 죽었고, 많은 사람들이 부상을 당했다. 카진스키의 폭탄 하나는 내 친구이자 우리 시대의 가장 총명하고 비젼있는 컴퓨터 과학자인 데이비드 겔렌터에게 심각한 상해를 입혔다. 많은 내 동료들처럼, 나 자신도 유나바머의 다음번 목표일 가능성이 크다고 느꼈다.
카진스키의 행위는 살인적인 것이었고, 내가 보기에는 범죄적일 만큼 미친 짓이었다. 그가 러다이트라는 것은 명백하다. 그러나 이렇게 말한다고 해서 그의 논리가 무시할 수 있는 것이 되는 것은 아니다. 나로서는 고통스럽지만, 이 구절에 담긴 논리가 갖는 어느 정도의 타당성을 인정하지 않을 수 없었다.
카진스키는 과학기술의 뜻하지 아니한 결과, 즉 "잘못될 가능성이 있는 것은 잘못된다"라는 머피의 법칙에 명백히 관계되어 있는 문제를 묘사하고 있다. 항생제의 과잉 사용은 그러한 문제 중 지금까지 가장 큰 문제를 일으켰다. 즉, 항생제에 저항하는 보다 위험한 박테리아가 나타난 것이다. 그와 비슷한 사례는 DDT를 사용하여 말라리아 모기를 박멸하려는 기도에서도 발생하였다. 말라리아 기생충들이 마찬가지로 그 약품에 저항하는 유전자를 획득하게 된 것이다.
이러한 뜻밖의 일들이 일어나는 원인은 자명한 것으로 생각된다. 관계된 일들은 시스템을 구성하고 있는 부분들 사이에 상호작용이 끊임없이 일어나는 복합적인 시스템들이기 때문이다. 하나의 시스템에 어떤 변화가 생길 때 그 변화는 예측하기 어려운 방식으로 전체 시스템에 큰 영향을 끼치는 것이다. 이것은 인간행동이 관계되어 있을 때 특히 그렇다고 할 수 있다.

나는《정신적 기계》에 인용되어 있는 카진스키의 글을 친구들에게 보여주기 시작했다. 나는 그들에게 커즈웨일의 책을 주고, 그 인용문을 읽게 한 다음, 그 구절의 필자가 누구인지를 알았을 때 그들이 어떤 반응을 보이는지를 관찰했다. 같은 시기에, 나는 한스 모라벡의 책《로봇 — 단순한 기계로부터 초월적인 정신으로》를 발견했다. 모라벡은 로봇공학 분야에서 선구자의 한 사람이며, 카네기 멜런 대학에 있는 세계 최대규모의 로봇기술 연구프로그램의 창설자였다. 그의 책《로봇》은 내 친구들을 테스트하는 데 추가적인 재료, 즉 카진스키의 논리를 뒷받침하는 재료가 되었다. 예를 들면,

단기적 결과(초기 2000년대)

생물학적 종(?)이 보다 우월한 경쟁자들과 조우하여 살아남는 경우란 거의 없다. 천만년 전, 남북 아메리카는 가라앉은 파나마 지협(??)으로 분리되었다. 남아메리카는 오늘의 오스트레일리아처럼 포유류 유대(??)동물들의 땅이었다. 남북 아메리카를 이어주는 지협이 융기했을 때, 좀더 효율적인 신진대사와 생식 및 신경체계를 갖춘 북쪽의 태생동물들이 남쪽의 모든 유대동물들을 제거하고 그 자리를 차지하는 데에는 불과 수천년밖에 걸리지 않았다.

완전히 자유로운 시장에서라면, 북아메리카의 태생동물들이 남아메리카의 유대동물들에게 영향을 끼친 것처럼(또, 인간이 수많은 생물종들에게 영향을 끼친 것처럼) 우월한 로봇들은 틀림없이 인간들에게 영향을 끼칠 것이다. 로봇 산업들은 자기들끼리 재료, 에너지, 공간을 차지하기 위해 치열한 경쟁을 할 것이며, 마침내는 그러한 것들의 비용이 인간이 미칠 수 있는 한계를 넘어서버릴 것이다. 삶의 필수품을 더이상 조달할 수 없는 결과로 생물학적 인간은 결국 엄청난 압박을 받아 생존 자체가 불가능하게 될 것이다.

그러나, 얼마간의 숨쉴 만한 공간은 있을지 모르는데, 그것은 우리가 완전한 자유시장 속에 살고 있지 않기 때문이다. 정부는 특히 조세제도로써 사람들에게 비시장적 행동을 강요한다. 정부에 의한 이러한 강압적 시책이 현명하게 행사된다면, 인간이 아마도 로봇을 이용하여 오랫동안 높은 수준의 삶을 영위하는 것이 가능할지 모른다.

모라벡은 계속하여 21세기에 우리가 해야 할 주된 과업이 적절한 법률을 통해서 "로봇 산업들로부터 지속적인 협력을 확보하는" 것이라고 말하고, "일단 제어할 수 없는 초지능적인 로봇으로 탈바꿈해버린 다음에는" 한 인간이 얼마나 위험한 존재가 될 수 있는가를 묘사하고 있다. 모라벡의 견해에 의하면, 로봇은 결국 우리를 계승하게 될 것이다. 즉, 인간은 절멸에 직면할 것이 틀림없다.

나는 이제 내 친구 대니 힐리스에게 얘기를 해야 할 때라고 결정했다. 대니는 매우 강력한 슈퍼컴퓨터를 만든 '씽킹머신사(Thinking Machines Corporation)'의 공동설립자로서 유명하게 되었다. '선 마이크로시스템스'의 대표 과학자라는 현재의 직명에도 불구하고, 나는 과학자라기보다는 컴퓨터 건축가라 할 수 있다. 그리고 나는 정보 및 물리과학에 있어서는 내가 알고 있는 어느 누구보다도 대니의 지식을 존경한다. 대니는 또한 장기적으로 생각하는 미래론자로서 높이 평가받고 있다. 4년 전, 그는 오늘날 우리사회가 너무나 단기적인 시각에 갇혀 있다는 것에 주의를 환기하기 위한 시도로서 1만년간 지속되도록 설계된 시계를 만드는 일을 시작하였다.

그래서, 나는 대니와 그의 아내 패티와 함께 식사를 하려는 목적으로 로스엔젤레스로 날아갔다. 나는 이제는 내게 익숙해진 과정을 되밟아, 나를 혼란스럽게 만들었던 아이디어들과 구절들을 대니에게 전해주었다. 대니의 대답은 — 특히, 인간이 로봇과 뒤섞여버릴 것이라는 커즈웨일의 시나리오에 대해서 — 신속했고, 나를 퍽 놀라게 했다. 그의 말은 간단했다. 변화는 점진적으로 올 것이고, 우리는 그 변화에 익숙해질 것이라는 것이었다.

그러나, 내가 전적으로 놀란 것은 아닌지 모른다. 나는 커즈웨일의 책에 대니의 말이 인용되어 있는 것을 보았던 것이다. 이미 어디선가 대니는 "나는 누구보다도 내 몸을 사랑한다. 그러나 내가 실리콘으로 된 몸으로 200세까지 살 수 있다면, 그걸 받아들일 것이다"라고 했던 것이다. 나와는 달리, 그는 이러한 과정과 그에 따르는 위험에 대하여 별로 불안이 없는

듯하였다.
커즈웨일과 카진스키와 모라벡에 관하여 말하고 생각하는 동안 나는 갑자기 거의 20년 전에 읽었던 소설 — 프랭크 허버트의《하얀 페스트》— 이 기억났다. 그 소설에는 한 분자생물학자가 자신의 가족이 살해된 것에 대하여 보복하려는 과정에서 미친 인간이 되어가는 모습이 그려져 있다. 그는 복수를 위하여 넓은 범위에 걸치면서 동시에 선택적으로 사람을 죽이는 몹시 전염성이 강한 새로운 질병을 만들어 퍼뜨린다. 나는 또한《스타 트랙》의 인물, 즉 강한 파괴적 혈통을 가진, 부분적으로 로봇생물인 보르그를 떠올렸다. 보르그와 같은 유형의 재앙은 이미 공상과학 소설에서는 단골소재이다. 그런데도 왜 나는 좀더 일찍 로봇으로 인한 그러한 디스토피아의 문제에 대하여 관심을 가지지 않았던가? 왜 다른 사람들은 이러한 악몽의 시나리오에 대하여 좀더 관심을 가지지 않았던가?
그에 대한 부분적인 대답은 새로운 것에 대한 우리의 태도에 있다. 즉, 새로운 것에 대하여 쉽게 친숙해지고, 질문없이 받아들이는 우리의 편견 말이다. 새로운 과학적 발견이 거의 일상화된 상황에서의 삶에 익숙해진 나머지, 우리는 21세기의 압도적인 과학기술들 — 로봇공학, 유전자공학, 나노테크놀로지 — 은 지금까지의 과학기술과는 근본적으로 다른 위협을 제기하고 있다는 사실을 깨닫지 못하고 있다. 그중에서, 로봇과 인공 유기체와 극미로봇(nanobots)은 특히 위험한 요소를 가지고 있는데, 그것은 그것들이 자기복제를 할 수 있다는 점이다. 폭탄 한개는 오직 한번만 터질 수 있다. 그러나, 하나의 로봇은 여러개의 로봇이 될 수 있고, 빠른 속도로 통제 불가능하게 된다.
지난 25년 동안 내 작업의 대부분은 컴퓨터 네트워킹에 관한 것이었는데, 컴퓨터 네트워크에서는 메시지들을 보내고 받는 일이 통제받지 않는 복제의 기회를 만들어낸다. 그러나, 컴퓨터 내에서나 컴퓨터 네트워크에서의 복제는 성가신 일일 수는 있지만, 최악의 경우라 해도 그것은 기계를 작동불능이 되게 하거나 네트워크 또는 네트워크 서비스를 중단시킬 뿐이다. 하지만, 이들 보다 새로운 테크놀로지에 있어서의 통제되지 않은 자기복제는 좀더 큰 위험, 즉 물리적 세계에 심각한 손상을 입히는 위험이 되는 것이다.
이러한 새로운 기술들은 또한 각기 미증유의 장밋빛 미래를 약속한다. 커즈웨일은 자신의 로봇에서 거의 영생불사의 비젼을 보고 있고, 유전자공학은 당장의 치유는 아니라 해도 대부분의 질병에 대한 처치를 곧 제공할지 모르며, 나노테크놀로지에 기초한 의학은 보다 많은 질병에 대응할 수 있을 것이다. 그 기술들은 결합된 힘으로 우리의 평균수명을 연장하고, 우리의 삶의 질을 개선시킬 수 있을 것이다. 그러나, 이러한 기술 모두에서, 소소한, 개별적으로는 뜻있는 발전의 연속적인 과정은 엄청난 힘의 집적으로 이어지고, 거기에 수반하여 엄청난 위험을 초래할 수 있는 것이다.
20세기 기술은 무엇이 달랐던가? 말할것도 없이, 대량살상 무기들 — 핵, 생물 및 화학무기 — 의 근간에 있는 기술들은 강력한 것이었고, 그 무기들은 엄청난 위협이 되었다. 그러나 핵무기를 개발하기 위해서는 적어도 잠정적으로는 희귀한 — 효율성이 부족한 — 원료물질과 고도로 보호된 정보를 확보하는 것이 필요하였다. 생물 및 화학무기 프로그램은 또한 대규모의 활동을 요하는 경향이 있었다.
21세기의 테크놀로지 — 유전공학, 나노테크놀로지, 로봇공학 — 는 너무도 강력한 힘을 가진 것이기 때문에 그것들은 전체적으로 새로운 종류의 사고(??)와 오용을 낳을 수 있다. 가장 위험스러운 것은, 역사상 최초로, 이러한 끔찍한 결과를 초래할 수 있는 기술들이 개인과 소그룹들의 손아귀에 쉽게 들어간다는 점이다. 이들 기술은 대규모 시설이나 희귀한 원료를 필요로 하지 않을 것이다. 그것들을 사용하는 데 필요한 것은 오직 지식뿐일 것이다.
따라서 우리에게 가능한 현실은 단순히 대량파괴의 무기가 아니라 지식에 기반한 대량파괴이며, 이것은 자기복제의 힘으로 엄청나게 증폭된 파괴력을 가질 것이다.
나는 우리가 극단적인 악이 저질러질 수 있는 지점으로 나아가고 있다고 하는 것이 조금도 과장이 아니라고 생각한다. 종

래의 대량파괴 무기들이 국민국가의 통제하에 있었던 수준을 넘어 이제 새로운 기술들이 극단적인 개인들의 예측할 수 없는 끔찍한 행동을 뒷받침하는 힘이 될 수 있는 것이다.
그동안 내가 컴퓨터에 관계하여 일해온 방식을 통하여 나는 내가 이러한 종류의 문제에 직면할 것이라는 것을 생각해보지 못했다.
나의 삶은 질문을 하고 대답을 찾는 깊은 욕구로 움직여왔다. 세살 때 이미 나는 글을 읽었고, 그래서 아버지는 나를 초등학교에 넣었다. 나는 교장선생님의 무릎에 앉아 이야기를 하나 읽어드렸다. 나는 학교를 일찍 시작했고, 월반을 하고, 책속으로 빠져들어갔다. 나는 믿을 수 없을 만큼 배우고 싶은 의욕에 넘쳐 있었다. 나는 무수한 질문을 했고, 흔히 어른들을 난처하게 만들었다.
10대 소년으로서 나는 과학과 기술에 굉장히 흥미를 느꼈다. 나는 햄 라디오 오퍼레이터가 되고 싶었으나 장비를 구입하는 데 필요한 돈이 없었다. 햄 라디오는 그 당시의 인터넷이었다. 즉, 쉽게 중독이 되고, 혼자 외톨이로 하는 작업이었다. 돈 문제를 떠나서, 어머니가 개입하였다. 나는 햄이 되어서는 안되었다. 나는 이미 충분히 비사회적이었다.
나는 가까운 친구들은 많지 않았는지 모르지만, 아이디어는 넘쳐났다. 고등학교에 들어가기 전에 이미 나는 공상과학 소설의 대가들을 발견했다. 특히 헤인레인과 아시모프의 소설들이 지금 기억난다. 나는 우주여행에 대한 묘사에 매료당했고, 별들을 보기 위해 망원경을 갖고 싶었다. 망원경을 살 돈이 없었기 때문에 나는 도서관에서 망원경 제작법에 관한 책들이 있는지를 점검하여 그것들을 읽었다. 상상 속에서 나는 하늘 높이 날아올랐다.
목요일 저녁마다 부모님은 보올링을 하러 나가시고, 우리 아이들끼리만 집에 남게 되었다. 목요일 밤은 진 로든베리가 쓴 《스타 트랙》의 원작이 방영되는 시간이었다. 그 프로그램은 내게 매우 인상적이었다. 나는 서구 스타일의 굉장한 영웅들과 모험으로 찬 우주공간에 인간의 미래가 있다는 그 프로그램의 메시지를 받아들였다. 닥쳐올 세기에 대한 로든베리의 비젼은 강한 도덕적 가치를 품고 있었다. 즉, 기술적으로 덜 진보된 문명들의 발전에 간섭을 하지 않는다는 규범에 그러한 가치가 구현되어 있었다. 이것은 내게 엄청난 매력을 주었다. 로봇이 아니라 윤리적 인간이 미래를 지배하는 로든베리의 비젼은 내 꿈의 일부가 되었다.
나는 고등학교에서 수학에 뛰어났다. 미시간 대학 공학부 학생으로 입학했을 때 나는 수학 전공자들이 듣는 고급과정을 신청했다. 수학문제를 푸는 것은 흥미진진한 일이었다. 그러나 내가 컴퓨터를 발견했을 때 나는 그것이 훨씬 더 흥미로운 것이라고 생각했다. 한 문제를 풀기 위한 프로그램을 컴퓨터에 넣으면 컴퓨터는 재빨리 해답을 체크해주었다. 컴퓨터는 정오(??)와 진위(??)에 대한 명백한 개념을 갖고 있었다. 내가 가진 생각이 올바른가? 컴퓨터가 내게 대답해줄 수 있었다. 이것은 너무도 매혹적이었다.
나는 운좋게도 초기 슈퍼컴퓨터의 프로그래밍 일을 할 수 있게 되었고, 복잡한 설계의 시뮬레이션에 있어서 큰 컴퓨터들이 보여주는 놀라운 능력을 발견하였다. 1970년대 중반에 캘리포니아 대학 버클리 분교의 대학원에 진학했을 때, 나는 밤늦게까지, 흔히 밤을 새워, 그 기계 속에서 새로운 세계를 만들어내는 일에 열중하기 시작했다.
미켈란젤로에 관한 전기소설《번민과 희열》에서 어빙 스톤은 미켈란젤로가 어떻게 돌에서 조상(??)을 풀어내놓을 수 있었는지를 생생하게 묘사하였다. 미켈란젤로는 그의 마음속에 있는 이미지를 돌에 새김으로써 “대리석을 감싸고 있는 주술(??)”을 깨트렸다. 그와 같은 방식으로, 내가 가장 희열을 느낀 순간에 컴퓨터 속에 내재된 소프트웨어가 저절로 나타났다. 내 마음속에서 일단 상상하기만 하면, 나는 그것이 풀려져나오기를 기다리면서 이미 거기 컴퓨터 속에 있었던 것처럼 느꼈다. 그것을 풀어주기 위하여, 즉 내 아이디어에 구체적인 형태를 부여하기 위하여 밤을 새우는 것은 내가 치러야 할 작은 희생이었다.

버클리에서의 몇년 뒤, 나는 내가 쓴 몇몇 소프트웨어를 — 교육용 파스칼 시스템, 유닉스 유틸리티, vi라고 불린 본문 편집기(놀랍게도, 20년이 지난 지금도 널리 사용되고 있는) — 비슷하게 작은 PDP-11과 VAX 미니컴퓨터를 가진 사람들에게 내보내기 시작했다. 나의 이런 모험은 마침내 버클리판 유닉스 운영체계로 발전하였고, 이것은 개인적으로 내게 '성공의 재앙'이 되었다. 너무나 많은 사람들이 그것을 원했기 때문에 나는 박사학위를 끝내지 못했다. 그 대신 나는 다르파(Darpa)에서 일자리를 얻어 버클리 유닉스를 인터넷에 올리고, 그것을 신뢰할 수 있는 것이 되게 하고, 대규모 연구용으로도 쓸 수 있도록 개선하는 일을 했다. 이것은 매우 재미있고, 충분한 보상을 받는 일이었다. 솔직히 말해서, 나는 그때 내가 하는 일에서 로봇에 관한 문제는 전혀 인식하지 못했다.
여전히, 1980년대 초에 이르기까지, 나는 내 일에 깊이 빠져들고 있었다. 유닉스는 매우 성공적이었고, 내 작은 프로젝트 하나 덕분에 나는 돈과 몇몇 스태프를 갖게 되었다. 그러나 버클리에서의 문제는 늘 돈보다도 사무실 공간이었다. 그래서 '선 마이크로시스템스'의 공동 창설자들이 나타났을 때, 나는 곧장 그들과 합류하였다. '선'사에서 일터와 내 개인 컴퓨터 앞에서의 작업은 밤늦은 시간까지 계속되기 일쑤였고, 나는 고급 마이크로프로세서 기술과 자바(Java)와 지니(Jini)와 같은 인터넷 기술을 창조해내는 일에 참여하는 것을 즐겼다.
이 모든 것으로부터, 내가 러다이트가 아니라는 것은 분명해졌다고 나는 믿는다. 나는 언제나 진리에 대한 과학적 추구의 가치를 굳게 믿고, 물질적 진보를 가져오는 데 있어서의 위대한 공학의 힘을 강력하게 믿어왔다. 산업혁명은 지난 200년간 모든 사람들의 생활을 측량할 수 없이 개선시켜주었다. 나는 늘 전문가로서의 내 생애가 진정한 삶의 문제를 가치있게 해결하는 데 기여하게 되기를 바랐다.
나는 실망해본 적이 없다. 내 일은 내가 희망했던 것보다 더 영향을 미쳤고, 내가 이성적으로 기대할 수 있는 것보다 더 널리 사용되어왔다. 나는 지난 20년간 어떻게 하면 내가 바라는 만큼 컴퓨터를 신뢰할 수 있고 사용하기 간편한 것으로 만들 수 있는가를 궁리하면서 보내왔다. 몇몇 성공에도 불구하고, 아직 남은 문제들은 더욱 큰 도전을 요구하는 것으로 보인다. 그러나, 무기연구와 같은 분야에서 기술의 결과를 둘러싼 도덕적 딜레마가 있다는 것을 의식하고 있으면서도, 나는 내가 그러한 문제를 내 자신이 하는 일에서, 적어도 당분간, 마주칠 것이라고는 생각하지 않았다.
아마도 변화의 와중에 있는 동안에는 보다 큰 국면을 본다는 것은 어려운지 모른다. 발견과 혁신의 희열에 잠겨 있는 동안에 자신들이 만들어낸 것들의 결과를 이해하지 못한다는 것은 과학자들과 기술자들의 공통한 결함인 것으로 보인다. 우리는 오랫동안 무엇보다 — 과학적 추구의 본성인 — 알고자 하는 욕망에 지배되어, 보다 새롭고 보다 강력한 기술들이 그것 자체의 내재적 논리에 따라 통제불능으로 발전할 수 있다는 사실을 생각해보지 않았다.
나는 오래 전부터 정보기술에서의 진보가 컴퓨터 과학자나 컴퓨터 건축가 또는 전기공학자들이 아니라 물리과학자들의 작업으로부터 나온다는 것을 인식하고 있었다. 1980년대 초에 물리학자 스티븐 울프램과 브로슬 해슬래처의 소개로 나는 카오스 이론과 비선형 체계를 알게 되었다. 1990년대에 나는 복잡계에 대한 지식을 대니 힐스, 생물학자 스튜어트 카우프먼, 노벨상 수상 물리학자 머레이 겔-먼, 그밖의 사람들과의 대화를 통해서 얻었다. 가장 최근에는, 해슬래처와 전기공학자이자 고안 물리학자인 마크 리드가 분자전자공학의 엄청난 가능성에 대해 내가 들여다볼 수 있게 해주었다.
세개의 마이크로프로세서 구조 — SPARC, picoJAVA, 그리고 MAJC — 의 공동 설계자로서, 또 그것들에 대한 몇몇 실행기술의 설계자로서, 나는 무어(Moore)의 법칙에 대해 깊이있는 직접적 이해를 갖게 되었다. 몇십년 동안 무어의 법칙은 반도체 기술이 지수함수적 속도로 발전할 것을 정확히 예측해왔다. 작년까지 나는 무어의 법칙이 예측하는 발전의 속도는 대충 2010년까지만 계속될지 모른다고 믿었다. 그때쯤이면 부분적으로 물리적 한계에 도달하기 시작할 것이기 때문이다. 새로운 기술이 때늦지 않게 나타나서 지금까지와 같은 성장을 계속 가능하게 해줄 것인지 내게는 불투명했던 것이다.

그러나, 최근의 급속하고 근본적인 분자전자공학상의 진보 — 기존의 트랜지스터를 개별 원자와 분자가 대체하는 — 로 말미암아, 또 그에 관련된 나노테크놀로지들로 말미암아, 우리는 앞으로 30년 이상 무어의 법칙이 예견하는 속도 이상을 기대할 수 있게 되었다. 2030년이 되면, 우리는 오늘날의 개인용 컴퓨터보다도 백만배 이상의 강력한 성능을 가진 기계를 가질 가능성이 크다. 그렇게 되면, 커즈웨일과 모라벡의 꿈은 실제로 충분히 실현가능하게 되는 것이다.
이러한 엄청난 힘을 가진 컴퓨터가 진보된 물리과학과 더욱 새롭고 깊어진 유전학과 결합될 때, 세계를 엄청나게 변화시킬 힘이 마구 풀려져 나올 것이다. 이와 같은 결합은 좋든 나쁘든 세계를 완전히 바꾸어놓을 수 있는 기회를 열어줄 것이다. 자연세계 속에 국한되어 있던 복제와 진화의 과정이 인간의 손으로 좌지우지할 수 있는 영역이 되려고 하는 것이다.
소프트웨어와 마이크로프로세서를 설계하는 과정에서, 나는 내가 지능을 가진 기계를 설계하고 있다는 느낌을 가져본 적이 없다. 소프트웨어와 하드웨어는 너무도 허약하고, 기계가 '생각'을 할 수 있는 능력은 명백히 없기 때문에 하나의 가능성으로서도 이것은 늘 매우 먼 장래의 일로 여겨졌다.
그러나 지금, 30년 내에 인간 수준의 능력을 가진 컴퓨터가 전망되는 것과 함께, 새로운 생각이 어쩔 수 없이 든다. 지금 내가 하는 일은 우리의 종(?)을 대체할지도 모르는 테크놀로지를 가능하게 하는 도구를 만드는 일이 아닐까? 이걸 어떻게 받아들여야 하는가? 내 마음은 몹시 편치 않다. 믿을 만한 소프트웨어 시스템을 만드는 데 전문가로서의 삶을 온통 바쳐온 내게, 그동안 사람들이 상상해온 것처럼 우리의 미래가 그렇게 밝은 것이 되지 않을 가능성이 매우 높게 보이는 것이다.
이 새로운 기술들의 엄청난 힘을 고려할 때, 우리는 그것들과 어떻게 하면 가장 잘 공존할 수 있을지를 물어야 하지 않을까? 그리고, 그러한 기술의 발전의 결과로 우리 자신의 절멸이 가능하다면, 우리는 마땅히 큰 조심성을 가지고 나아가야 하지 않을까?
로봇의 꿈은 첫째, 지능을 가진 기계가 우리를 위해 대신 일을 해주고, 그리하여 우리는 여가의 삶을 누리며 에덴으로 되돌아갈 수 있으리라는 것이다. 그러나《기계들 사이의 다윈》에서 죠지 다이슨은 경고하고 있다. "생명과 진화의 놀이에서 유희하는 연기자는 셋이다. 그것들은 인간과 자연과 기계이다. 나는 확고히 자연의 편에 서있지만, 자연은 내 생각에 기계의 편에 서있는 것 같다." 모라벡도 동의하겠지만, 우리가 보아온 것처럼, 우리는 뛰어난 능력을 지닌 로봇 종(?)과의 조우에서 살아남지 못할지도 모른다.
그러한 지능을 가진 로봇이 얼마나 빨리 만들어질 수 있을까? 컴퓨터 기술의 발전속도로 볼 때 그것은 2030년까지는 가능할 것으로 보인다. 그리고, 지능을 가진 로봇이 일단 존재하게 되면, 로봇 종(?) — 스스로 복제를 통해 진화를 하는 — 이 출현하는 데는 작은 한걸음만 더 필요할 것이다.
로봇공학이 품어온 두번째 꿈은 우리가 점차로 로봇기술로써 우리 자신을 대체하여, 우리의 의식을 다운로드시킴으로써 거의 영생불사를 성취할 것이라는 것이다. 우리가 점차로 익숙하게 될 것이라고 대니 힐스가 말한 것이 바로 이 과정이며, 레이 커즈웨일이《정신적 기계》속에서 우아하게 묘사하고 있는 것이 바로 이러한 과정이다. (2월 8일자《와이어드》에 예시되어 있듯이, 컴퓨터 장치를 인간의 몸속에 심어놓는 행위 속에서 이미 이러한 과정의 전조를 우리는 보기 시작하고 있다.)
그러나, 우리가 우리의 테크놀로지 안으로 다운로드될 때, 그때부터 우리가 우리 자신이나 또는 심지어 인간으로 존재할 수 있는 가능성이 있을까? 로봇으로 존재한다는 것은 우리가 지금 이해하고 있는 것과 같은 의미의 인간적 존재는 아닐 것이고, 로봇이 어떠한 의미에서도 우리의 자식들이 될 수는 없을 것이며, 또 이 길을 따라갈 때 우리의 인간성이 상실되어버릴 것이라는 것은 내게 매우 가능성이 큰 것으로 보인다.
유전자공학은 살충제 사용을 줄이면서 수확량을 증대시킴으로써 농업을 혁명적으로 변화시킬 것이라고 약속한다. 그것은 수천종의 새로운 박테리아, 식물, 바이러스, 동물을 만들어내고, 복제를 통해서 자연적인 생식과정을 제거하거나 보완하

며, 많은 질병에 대한 치료방법을 개발하여 우리의 수명과 삶의 질을 개선해줄 것이라고 약속하고, 또 그밖의 많은 것을 약속하고 있다. 우리는 이제 이러한 생물과학에 있어서의 심원한 변화들이 임박한 현실이 되었으며, 생명이란 무엇인가에 대한 우리의 모든 관념에 도전을 가할 것이라는 것을 확신을 가지고 알고 있다.

특히 인간복제와 같은 기술은 우리가 직면한 심각한 윤리적, 도덕적 문제에 대한 우리의 인식을 높여왔다. 예를 들어, 우리가 유전자공학의 힘을 이용하여 우리 자신을 다시 설계하여 몇개인가의 다른, 불평등한 종(?)들로 변환시켜놓는다면, 우리는 우리의 민주주의의 근본 초석이라고 할 수 있는 평등의 개념을 위협하게 될 것이다.

유전자공학이 믿을 수 없을 만큼의 강력한 힘을 가지고 있다는 것을 생각할 때, 그 기술을 사용하는 데 중대한 안전문제가 있다는 것은 조금도 놀라운 일이 아니다. 내 친구 애머리 로빈스는 최근에 헌터 로빈스와 함께 이러한 위험에 대해서 생태학적 견지에서 경고하는 논설을 공동으로 썼다. 그들이 갖고 있는 우려 가운데 한가지는 "새로운 생물종의 개발이 진화의 법칙이 아니라 경제적 이해관계에 따라 이루어진다"는 것이었다. 애머리는 오랫동안 사람이 만든 시스템에 대하여 시스템 전체를 총체적으로 보는 관점을 취함으로써 에너지와 자원의 효율성이라는 문제에 관심을 집중해왔다. 그러한 총체적인 관점은 일견 해결하기 어려운 듯이 보이는 문제들에 대하여 흔히 단순하고 깔끔한 해결책을 발견하게 해준다.

로빈스들이 쓴 논설을 읽은 후 나는〈뉴욕타임스〉에서 그레그 이스터브룩이 "미래의 식량 — 러다이트들이 승리하지 않는다면 우리는 비타민A가 포함된 쌀을 곧 갖게 될 것이다"라는 제목으로 유전자조작 농산물에 관하여 쓴 글을 보았다.

애머리와 헌터는 러다이트들인가? 분명히 아니다. 우리는, 만일 비타민A가 포함되도록 유전자조작된 쌀이 종의 경계를 가로질러 유전자가 이동하는 데 따르는 위험을 적절히 고려하여 개발된다면 아마도 좋은 것이 될 수 있다고 모두 동의할 것이다.

유전자공학에 내재한 위험에 대한 인식은 로빈스의 논설에 반영되어 있듯이 지금 증가하고 있다. 일반대중은 유전자조작 식품에 대하여 눈을 뜨고, 불안해 하며, 그러한 식품이 표시 없이 판매가 허용되어야 한다는 견해를 거부하고 있는 것으로 보인다.

그러나 유전자공학 기술은 이미 너무나 멀리 나아가버렸다. 로빈스가 지적하고 있듯이, 미국 농무부는 이미 50여가지의 유전자조작 농산물의 무제한적인 방출을 승인하였다. 세계의 콩의 절반 이상과 옥수수의 3분의 1 이상이 지금 다른 생명 형태들로부터 떼어낸 유전자 조각들을 포함하고 있다.

여기에는 많은 중대한 문제가 있지만, 내가 주로 우려하는 것은 좀더 좁은 범위에 국한된 문제이다. 즉, 유전자조작 기술이 — 군사적으로든 우발적으로든, 또는 고의적인 테러행위로든 — 가공할 재앙을 만들어낼 수 있는 힘을 부여한다는 사실이다.

나노테크놀로지의 놀라운 기술은 노벨상을 받은 물리학자 리처드 페인먼이 1959년에 연설을 통해 말하고, 나중에 "기본적으로 개선의 여지가 많다"는 제목으로 발표한 글에서 처음 구상되었다. 1980년대 중반에 내게 큰 인상을 주었던 책은 에릭 드렉슬러의《창조의 엔진》이었는데, 그 책에서 그는 원자 수준에서 물질을 조작함으로써 유토피아적인 풍요의 미래가 어떻게 창조될 수 있을지를 아름답게 묘사하였다. 거기에서는 거의 모든 것이 값싸게 만들어지고, 상상할 수 있는 거의 모든 질병이나 육체적인 문제가 나노테크놀로지와 인공지능을 통해서 해결될 수 있을 것이라는 것이었다.

드렉슬러의 다음 책《무한한 미래 — 나노테크놀로지 혁명》은 우리가 분자 수준의 '어셈블러'를 가지게 되는 세계에서 일어날 수 있는 몇몇 변화를 상상하고 있다. 어셈블러들은 믿을 수 없을 만큼의 값싼 비용의 태양 에너지를 가능하게 하고, 인간의 면역체계의 강화를 통해서 암에서 감기에 이르는 거의 모든 질병을 치유하고, 환경을 완전하게 정화하며, 믿을 수 없을 만큼 값싼 포켓용 슈퍼컴퓨터를 만들어낼 수 있을 것이다. 실제로, 어떤 것이라도 어셈블러들이 값싼 비용으로 만들어

내지 못할 것이 없게 될 것인데, 우주비행이 오늘날의 대양 횡단보다 더 용이해지고, 멸종된 생물들의 복원도 가능하게 될 것이다.
나는《창조의 엔진》을 읽고 내 기분이 편해졌던 것을 기억한다. 한사람의 기술공학자로서 나는 평정(??)을 느꼈다. 즉, 나노테크놀로지는 우리들에게 믿을 수 없을 정도의 진보가 가능하며, 그 진보는 아마도 필연적인 것이라는 것을 가르쳐주었다. 만일 나노테크놀로지가 우리의 미래라면, 나는 현재 시점에서 수많은 문제를 해결해야 한다는 압박감을 더이상 느끼지 않아도 되었다. 때가 되면 나는 드렉슬러의 유토피아적 미래에 도달하게 될 것이었다. 나는 지금 여기에서 삶을 즐기면 되는 것이었다. 그와 같은 유토피아적 비젼이 주어져 있는 상황에서, 밤을 새워 일한다는 것은 무의미한 일이었다.
드렉슬러의 비젼은 또한 재미있는 장난거리를 제공하기도 했다. 나는 가끔 이런 문제에 관해 들어본 적이 없는 다른 사람들에게 나노테크놀로지의 경이로움을 묘사해 들려주곤 했다. 드렉슬러가 묘사하고 있는 온갖 것들을 가지고 사람들을 놀라게 만든 다음에는 나는 내 자신이 만든 숙제를 내주곤 했다. “나노테크놀로지를 가지고 흡혈귀를 하나 창조해보십시오. 그리고 그 흡혈귀를 막아내는 또다른 어떤 것을 만들어내면 점수를 더 드리겠습니다.”
나노테크놀로지의 경이로움에는 명백히 위험이 수반되어 있었고, 나는 그것을 예민하게 의식하고 있었다. 1989년 나노테크놀로지에 관한 한 모임에서 내가 말했듯이, “우리가 윤리적 문제에 무관심하면서 과학을 한다는 것은 불가능하다.” 그러나, 이어서 여러 물리학자들과 얘기를 나누어본 결과 나는 나노테크놀로지가 그렇게 뜻대로 잘 되지는 않을 것이라는 것, 적어도 그렇게 빨리는 되지 않을 것이라는 것을 확신하게 되었다. 그 직후 나는 콜로라도로 옮겼고, 내 일의 초점은 인터넷용 소프트웨어, 특히 나중에 ‘자바’와 ‘지니’가 된 아이디어로 이동하였다.
그러다가, 작년 여름에 나는 브로스 해슬래처로부터 나노스케일의 분자전자공학이 이제 실제적인 것이 되었다는 얘기를 들었다. 이것은 적어도 내게 큰 뉴스였다. (아마도 많은 다른 사람들에게도 그럴 것이라고 나는 생각한다.) 그것은 나노테크놀로지에 관한 내 견해를 근본적으로 바꾸어놓았다. 나는 다시금《창조의 엔진》으로 돌아갔다. 10년도 더 지난 다음에 다시 드렉슬러의 책을 읽으면서, 나는 내가 나노테크놀로지가 어떻게 ‘파괴의 엔진’이 될 수도 있는가를 논하고 있는 그 책의 긴 부분에 대해서 거의 기억하지 못하고 있었다는 것을 알고, 당혹스러워했다. 실제로, 미래에 대한 경고를 담고 있는 이 책을 다시 읽으면서 나는 드렉슬러가 제시하고 있는 몇몇 안전책이 매우 나이브하다는 것, 그리고 위험은 드렉슬러가 책을 썼을 때보다도 훨씬 더 큰 것이라는 것을 느꼈다.
어셈블러 기술은 앞으로 20년 내에 출현할 가능성이 높은 것으로 보인다. 분자전자공학 — 새로운 나노테크놀로지의 하위분야로서, 거기에서 개별 분자들은 회로 요소들이 될 것이다 — 은 조속히 성숙하고, 앞으로 10년 내에 엄청난 돈벌이가 될 것이며, 따라서 나노테크놀로지에 대한 투자는 크게 증가할 것이다.
불행하게도, 핵기술과 마찬가지로, 나노테크놀로지는 건설적인 용도보다는 파괴적인 용도를 위해 이용되기가 훨씬 더 쉽다. 나노테크놀로지가 군사적으로, 또 테러행위를 위해 사용될 수 있다는 것은 명백하다. 자신은 피해를 입지 않으면서 나노테크놀로지 장치를 방출해놓는 것이 가능한 것이다. 예를 들어, 어떤 특정 지역 또는 어떤 유전적 특성을 지닌 인간집단에게만 선택적으로 상해를 가하는 나노테크놀로지를 이용한 파괴적 장비가 만들어질 수 있는 것이다.
나노테크놀로지라는 엄청난 힘을 얻기 위해서 맺은 파우스트적인 거래로 인한 직접적인 결과는, 우리가 모든 생명이 의존하고 있는 생명권을 파괴할지도 모르는 위험에 직면할 수 있다는 사실이다.
드렉슬러는 다음과 같이 말했다.

오늘날의 태양전지보다 더 효율성이 없는 ‘잎사귀들’을 가진 ‘식물들’도 진짜 식물들과의 경쟁에서 이길 수 있고,

그 결과 생명권이 먹을 수 없는 잎사귀들로 가득찰 것이다. 닥치는 대로 먹어치우는 '박테리아들'이 진짜 박테리아들과의 경쟁에서 이길 수 있다. 그리하여 그것들은 날아다니는 꽃가루처럼 퍼져, 급속히 복제됨으로써 단 며칠 만에 생명권을 먼지의 세계로 환원시켜놓을 수 있다. 적어도 우리가 준비를 하지 않는다면, 위험한 복제물들은 쉽사리 단단하고, 작고, 급속히 확산되는 것이 되어 정지시킬 수가 없을 것이다. 우리는 지금 바이러스와 과실파리들을 통제하는 데도 어려움을 겪고 있다.

이것은 분명히 지구상에서의 우리의 모든 인간적 모험을 끝장내는 음울한 종말이 될 것이다. 그것은 물이나 불로 인한 세상의 종말보다 더 끔찍한 것이 될 것이다. 그리고 이러한 종말은 한 실험실에서의 단순한 사고의 결과일 수 있는 것이다.
무엇보다 우리의 경각심을 일깨우는 것은 GNR(유전학과 나노테크놀로지와 로봇공학) 기술에서의 파괴적인 자기복제의 힘이다. 자기복제는 유전공학의 작동방식이다. 그것은 세포가 스스로의 설계를 복제하도록 하는 기술로서, 나노테크놀로지의 근간에 있는 주된 위험이다. '보르그'처럼 제멋대로 일탈한 로봇에 관한 이야기들 — 기계를 만든 사람들이 부과한 윤리적 절제를 벗어나기 위해 자기복제를 하거나 돌연변이하는 — 은 우리의 공상과학 소설이나 영화 속에 이미 잘 그려져 있다. 자기복제는 우리가 생각했던 것보다 훨씬 더 근본적인 문제일지 모르며, 이제부터는 통제하기가 더 힘들거나 심지어 불가능할지도 모른다. 최근《네이처》에 발표된 스튜어트 카우프먼의〈자기복제 — 펩타이드도 한다〉라는 논문은 32개의 아미노산으로 구성된 펩타이드가 "자가촉매작용을 일으켜 스스로 합성물을 만들어낸다"는 발견에 대해 토의하고 있다. 우리는 이러한 능력이 얼마나 광범위한 현상인지 모른다. 그러나 카우프먼은 이것이 "왓슨-크릭의 염기쌍보다도 더 넓은 토대 위에서의 자기재생산적인 분자 시스템에의 가능성을 암시해줄지 모른다"는 점을 주목하고 있다.
사실을 말한다면, 우리는 이미 여러해 전부터 GNR(유전공학, 나노테크놀로지, 로봇공학) 기술들에 내재된 위험, 즉 지식의 힘만으로 대량파괴가 가능하다는 위험에 대한 명백한 경고를 받아온 셈이다. 그러나 이러한 경고는 널리 알려지지 않고 있다. 공적 토의는 명백히 부적절하게 이루어져왔다. 이 위험을 대중적으로 널리 알린다는 것은 이익이 생기는 일이 아니기 때문이다.
20세기의 대량파괴 무기로 사용된 NBC(핵, 생물, 화학) 기술들은 대부분 정부기관의 실험실에서 개발된 군사용이었다. 이와 큰 대조를 이루는 21세기의 GNR 기술들은 명백히 상업적인 용도를 가지고 있으며, 거의 예외없이 기업들에 의해 개발되고 있다. 상업주의가 기승을 부리는 이 시대에 테크놀로지는 일찍이 볼 수 없었던 엄청난 돈벌이가 되는 거의 마술적인 발명품들을 끊임없이 내놓고 있다. 우리는 현재 아무런 도전을 받지 않고 있는 전지구적 자본주의 체제와 그 체제 속의 다양한 경제적 인센티브와 경쟁압력 내에서 이들 새로운 테크놀로지들이 제시하는 약속들을 공격적으로 추구하고 있다.

스스로의 자발적인 행동에 의해서 한 생물종이 자기자신과 수많은 다른 종들에게 위험한 존재가 된 것은 우리의 행성의 역사에서 최초의 일이다.
이것은 많은 세계에서 일어나고 있는 낯익은 진행과정을 나타내는 것인지도 모른다. 즉, 새로이 형성된 한 행성이 한 항성의 둘레를 돌고 있다. 생명이 서서히 형성된다. 만화경 같은 생물체들의 행진이 진화의 과정을 따라 이어진다. 지능이 생기고, 이것은 어느 지점까지 살아남는 데 엄청난 역할을 한다. 그리고는 기술이 발명된다. 자연법칙과 같은 것이 있고, 이 법칙은 실험에 의해서 드러날 수 있으며, 이러한 법칙에 대한 지식은 미증유의 규모로 생명을 구할 수도 있고, 빼앗을 수도 있는 것이라는 생각이 그들에게 떠오른다. 과학은 엄청난 힘을 허용한다는 사실을 그들은 알게 된다. 한순간에 그들은 세계를 변화시킬 수 있는 장치들을 만들어낸다. 몇몇 문명들

은 자신들의 갈길을 찾아내고, 해도 되는 것과 해서는 안될 것의 한계를 정하여, 위기를 안전하게 통과한다. 그 밖의 다른 문명들은 그다지 운이 좋지 않거나 신중하지 못한 결과로 파멸하고 만다.

위의 묘사는 카알 세이건이 1994년에 쓴《창백한 푸른 점》에 나오는 구절이다. 이 책은 우주에 있어서의 인간의 미래에 대한 세이건의 비젼을 담고 있다. 나는 지금 그의 통찰이 얼마나 깊은 것이었던가, 그리하여 그의 목소리가 지금이나 나중에 얼마나 아쉬운 것이 될 것인가를 깨닫고 있다. 세이건의 목소리는 그 웅변적인 어조에도 불구하고 결국 단순한 상식에서 나온 것이다. 이러한 상식이야말로 지금, 겸손과 마찬가지로, 21세기 기술의 주창자들이 결여하고 있는 자질인 것이다.
나는 어렸을 적부터 우리 할머니가 항생제 남용에 대해 극력 반대하시던 것을 기억하고 있다. 할머니는 1차 세계대전 전부터 간호사로 일하셨는데, 항생제 복용은 절대적으로 필요한 경우를 제외하고는 나쁘다는 상식적인 태도를 갖고 계셨다.
할머니가 진보의 적(?)이었던 것은 아니다. 할머니는 거의 70년에 걸친 간호사 생활에서 많은 진보를 보아오셨다. 당뇨병 환자였던 우리 할아버지는 자신의 생애 동안 이루어졌던 개선된 치료법으로 크게 혜택을 받으셨다. 그러나 지금 살아계셨더라면, 할머니는 다른 많은 상식적인 사람들과 마찬가지로 현재 우리가 비교적 간단한 문제들을 해결하고, 우리 자신을 스스로 관리하는 데 있어서도 — 또는 심지어 이해하는 데 있어서도 — 너무나 많은 어려움을 갖고 있음이 명백한 이때에 우리 자신을 대신할 로봇 종(?)을 우리가 설계하고 있다는 것은 엄청나게 교만한 행동이라고 생각하실 것이다.
나는 지금 우리 할머니가 생명의 질서의 본질에 대한 인식을 갖고 계셨고, 그 질서와 함께 살고, 그 질서를 존경해야 할 필요성을 잘 이해하고 계셨다고 생각한다. 이러한 존경과 더불어 오늘날 우리가 결여하고 있는 겸손한 태도가 나오는 것이다. 이러한 존경심에 뿌리를 둔 상식적인 견해는 흔히 과학적으로 증명되기 이전에 올바른 것이다. 우리는 우리가 만들어온 시스템들의 본질적인 취약성과 비효율성에 주목해야 한다. 그것을 주목한다면 우리는 겸손해질 수밖에 없는 것이다.
우리는 최초의 원자탄 제조와 그에 따른 군비경쟁으로부터 교훈을 얻었어야 했다. 우리는 잘 배우지 못했고, 그 결과 현재 혼란스러운 상황에 직면하였다.
최초의 원자탄을 제조하기 위한 노력은 뛰어난 물리학자 J. 로베르트 오펜하이머에 의해 주도되었다. 오펜하이머는 생래적으로 정치에 관심이 있었던 사람은 아니지만, 자신이 본 것을 히틀러의 제3제국이 서구문명에 가하는 위협으로 간주하였다. 그 위협은 히틀러가 핵무기를 손에 넣을지도 모른다는 가능성 때문에 명백히 심각한 것이었다. 이러한 우려로 말미암아 그는 자신의 강한 지적 능력과 물리학에 대한 열정, 그리고 카리스마적인 리더십을 발휘하여, 믿을 수 없을 만큼 신속하게 뛰어난 정신들을 규합하여 원자탄을 만들어내는 일을 이끌었다.
놀라운 것은 이러한 노력이, 최초의 강력한 동기가 제거된 이후에도 자연스럽게 계속되었다는 사실이다. 1945년 5월 연합군의 승리로 유럽에서의 전쟁이 종식된 직후 이제 원자탄 제조를 위한 노력은 멈추어져야 한다고 느낀 몇몇 물리학자들과의 모임에서 오펜하이머는 이 일을 계속할 것을 주장하였다. 그의 논리는 조금 기묘했다. 즉, 원자탄 제조작업이 계속되어야 하는 것은 일본 본토에 대한 침공으로부터 빚어질 대규모의 인명손상에 대한 두려움 때문이 아니라 곧 발족될 유엔이 원자무기에 대하여 사전지식을 갖고 있을 필요가 있기 때문이라는 것이었다. 그러나 좀더 그럴듯한 이유는 이미 그때까지 진행된 프로젝트의 관성 때문이었을 것이다. 최초의 원자탄 실험이 임박해 있었던 것이다.
우리는 이 최초의 원자탄 실험을 준비함에 있어서 물리학자들이 수많은 가능한 위험에도 불구하고 일을 진행시켰다는 것을 알고 있다. 그들은 처음에 원자탄 폭발이 대기권의 발화(??)로 이어질지도 모른다는 에드워드 텔러의 계산에 근거하여 꽤 걱정을 하였다. 다시 이루어진 계산에서 대기권 발화로 인한 세계의 파멸 위험성은 100만분의 3의 가능성으로 감소되었다. 그러나, 오펜하이머는 뉴멕시코의 남서부 지역을 소개(??)시키는 정도로만 원자탄 실험의 결과에 대한 우려를 표시

하였다. 그리고, 이 문제와 별도로, 원자탄 개발이 현실화된다면 핵무기 경쟁이 시작되는 위험이 있다는 것은 명백한 사실이었다.
최초의 성공적인 실험 이후 한달 내에 두개의 원자탄이 히로시마와 나카사키를 파괴했다. 몇몇 과학자들은 그 폭탄을 실제로 일본의 도시에 떨어뜨리지 말고, 단순히 시위용으로만 사용할 것을 — 그렇게 하면 전후의 군비통제 가능성을 크게 높일 수 있을 것이라면서 — 제안하였으나 소용이 없었다. 미국인들의 마음에 아직 진주만의 비극이 생생하게 남아있는 상황에서, 트루먼 대통령이 원자탄을 실제 사용하지 않고 시위만을 할 것을 명령한다는 것은 어려웠을 것이다. 전쟁을 조속히 끝내고, 어떤 형태의 것이든 일본에 대한 침공으로 빚어질 인명상실을 막고자 하는 욕망은 매우 강력하였다. 그러나, 전체적인 진실은 아마도 굉장히 단순한 것이었을 것이다. 물리학자 프리먼 다이슨이 나중에 말한 바와 같이, "폭탄이 투하된 것은 그 누구도 '아니오'라고 말할 수 있는 용기나 선견지명을 갖고 있지 않았기 때문이다."
중요한 것은, 1945년 8월 6일 히로시마 폭탄 투하 후에 물리학자들이 엄청난 충격을 받았다는 사실이다. 그들은 자신들이 느낀 감정의 파도를 단계별로 묘사하였다. 처음에 폭탄이 제대로 기능을 했다는 데서 오는 성취감이 있었다. 그 다음에 피폭으로 무수히 많은 사람들이 죽었다는 데서 오는 끔찍한 공포감, 그리고는 이제 어떤 경우에도 또다른 원자탄이 투하되어서는 안된다는 설득력있는 감정이 그들을 지배했다. 그럼에도 불구하고, 사흘 뒤 또다른 폭탄이 나카사키에 투하되었다.
1945년 11월, 원자탄 투하 3개월 후 오펜하이머는 확고한 과학적 태도를 견지하고 이렇게 말했다. "세계에 대한 지식과 그 지식이 부여하는 힘이 인류에게 내재적 가치를 갖고 있으며, 우리가 그것을 이용하여 지식의 전파에 기여하고, 그 결과를 기꺼이 받아들인다는 믿음이 없다면 과학자가 된다는 것은 불가능하다."
오펜하이머는 그후 다른 사람들과 함께 에치슨-릴리엔탈 보고서 작업에 들어갔다. 그 보고서는 리처드 로디즈가 최근에 쓴 책《테크놀로지의 비젼》에서 말하고 있듯이, "무장한 세계정부에 호소하지 않고 비밀스러운 핵무기 경쟁을 막기 위한 방법"을 찾고자 하였다. 그들이 제안한 것은 국민국가들이 핵무기에 관한 일을 하나의 국제기관에 위임함으로써 사실상 핵무기 개발을 포기하게 한다는 것이었다. 이 제안은 '바러치 계획'이라는 이름으로 1946년 6월에 유엔에 제출되었으나 채택되지 않았다. 군비경쟁을 막기 위해서 핵의 힘을 국제화하려는 분별있는 노력들은 미국의 정치 또는 내적 불신에 부딪히거나 소련의 불신에 부딪혔다. 군비경쟁을 회피할 수 있는 기회는 급속히 사라졌다.
2년 후인 1948년에 오펜하이머의 생각은 또다른 단계에 접어들었던 것으로 보인다. 그는 말했다. "어떤 무례함도, 어떤 농담도, 어떤 과장된 말로도 완전히 제거할 수 없는 어떤 종류의 조잡한 의미에 있어서, 물리학자들은 죄를 지어왔다는 것을 알고 있다. 이것은 잊어버려서는 안될 지식이다."
1949년에 소비에트 사람들이 원자탄 하나를 폭발시켰다. 1955년이 되면, 미국과 소련은 이미 비행기로 운반하는 데 적합한 수소폭탄 실험을 끝내놓고 있었다. 핵무기 경쟁은 시작된 것이다.
거의 20년 전《트리니티 다음날》이라는 기록에서 프리먼 다이슨은 인류사회를 핵 벼랑으로 치닫게 한 과학적 태도를 요약하였다.

> 나 자신 핵무기의 광휘(??)를 느꼈다. 과학자로서 접근하는 한 이것은 어쩔 수가 없었다. 별들을 움직일 수 있는 에너지가 있고, 내 마음대로 엄청난 에너지를 방출할 수 있는 것이 내 손에 들어있다는 것을 느껴보라. 이것은 기적을 행하고, 백만톤의 바위를 하늘로 들어올릴 수 있는 에너지이다. 그것은 사람들에게 무한한 힘에 대한 환상을 주는 것이고, 어떤 면에서 우리의 온갖 문제의 원인이 되는 것이다. 우리는 그것을 기술적 교만성이라고 부를 수 있지만, 이 교만성은 사람들을 쉽사리 지배한다.

그때처럼 지금 우리는 새로운 기술과 그 기술이 만들어내는 상상된 미래의 별들의 창조주들이다. 우리는 지금 우리가 창조하고 상상해내고 있는 것의 현실적 결과로서 직면할 세계에서 우리가 어떤 삶을 살게 될지 거의 따져보지 않고, 명백한 위험에도 불구하고, 엄청난 경제적 보상과 전지구 규모에 걸친 경쟁 속에서 내몰리고 있다.
1947년에《원자과학자협회지》는 그 잡지의 표지에 '종말의 날 시계'를 표시하기 시작하였다. 50년 이상 그 표지는 그때그때의 변화하는 국제상황을 반영하면서, 우리가 직면해온 핵위험에 대한 상대적인 평가를 표시해왔다. 시계바늘은 15번이나 움직여왔는데, 오늘날은 자정 9분 전을 가리키고 있다. 이것은 핵무기로부터 오는 계속적이고 현실적인 위험을 반영하고 있다. 최근 인도와 파키스탄이 핵국가 리스트에 추가되면서 핵의 비확산이라는 목표에 위협이 증대되었고, 그 위험으로 1998년에 시계바늘은 자정으로 더 바싹 이동하였다.
이제 우리는 핵무기뿐만 아니라 이 모든 기술들로 인해 얼마나 많은 위험에 직면해 있는가? 절멸의 위험은 얼마나 높은가?
철학자 존 레슬리는 이 문제를 탐구하여, 인류 절멸의 위험은 적어도 30퍼센트라고 결론 내렸다. 그 반면에 레이 커즈웨일은 그가 "늘 낙관주의자라는 비난을 받아왔다"는 전제 하에서 우리가 "사태를 극복해나갈 찬스가 반 이상 된다"고 믿는다. 이런 평가들은 썩 고무적인 것이 되지 못할 뿐더러, 거기에는 절멸까지 가지는 않더라도 우리가 수많은 끔찍한 상황에 처할 개연성이 고려되어 있지 않다.
그러한 전망에 직면하여 일부 진지한 사람들은 우리가 가능한 한 빨리 지구를 벗어나 다른 별로 옮겨갈 것을 벌써 제안하고 있다. 우리는 폰 노이만의 우주선을 이용하여 별에서 별로 옮겨다니며 은하계를 우리의 식민지로 삼을 수 있을 것이라는 것이다. 이런 단계는 지금부터 50억년 후면(또는 우리의 태양계가 앞으로 30억년 내에 안드로메다 은하계와의 충돌로 파멸적인 충격을 받는다면 그보다 더 일찍) 거의 틀림없이 필요하게 될 것이다. 그러나, 우리가 커즈웨일이나 모라벡의 말을 믿는다면 그것은 이번 세기의 중반에 필요한 일이 될지도 모른다.
여기서, 이런 문제들에 내포된 도덕적 의미는 무엇일까? 만일 우리가 종(?)의 생존을 위하여 급히 지구를 떠나야 한다면, 뒤에 남아있게 될(결국 우리들 중 대부분의) 사람들의 운명에 대한 책임은 누가 지는가? 그리고, 설령 우리가 다른 별들로 흩어져 살게 된다 하더라도 우리는 결국 우리의 문제를 가지고 가게 되거나 아니면, 나중에, 그런 문제들이 우리를 따라왔다는 것을 발견하게 될 가능성이 높을 게 아닌가? 지구상에서의 우리의 운명과 은하계에서의 우리의 운명은 떼어놓을 수 없이 연결되어 있는 것으로 보인다.
또다른 제안은 위험한 테크놀로지 하나하나에 대하여 우리 자신을 방어할 방패를 만들자는 것이다. 레이건 행정부에 의해 제안된 '전략방어계획(Strategic Defense Initiative)'은 소련으로부터의 핵공격 위협에 대한 방패로서 설계된 것이다. 그러나 그 계획에 관한 토의에 관여하였던 아서 C. 클라크가 말했듯이, "탄도탄들 중 극소수만을 통과하게 할 지역방어체제를 엄청난 비용을 들여 건설하는 것이 가능할지 모른다 해도 전면적 국가 방어체제라는 — 많은 사람들이 지지해온 — 개념은 넌센스였다. 아마도 이번 세기의 가장 위대한 실험물리학자인 루이스 앨버레즈가 내게 한 말에 따르면, 그러한 계획의 주창자들은 '머리는 뛰어나되 상식은 없는 친구들'이었다."
클라크는 계속해서 말하였다. "때때로 나는 전면적 방어가 한 세기 정도 내에 가능할지도 모른다고 생각합니다. 그러나 그것을 이루어내기 위해 동원된 테크놀로지는 하나의 부산물로서 너무도 끔찍한 무기들을 생산하게 될 것이며, 그 결과 누구도 탄도탄 같은 '원시적' 무기에 관심을 갖지 않게 될 것입니다."
《창조의 엔진》속에서 에릭 드렉슬러는, 실험실로부터 빠져나가거나 또는 악의적으로 만들어진 모든 종류의 위험한 복제물을 차단하기 위하여 — 생명권을 위한 일종의 면역체계로서 — 하나의 적극적인 나노테크놀로지 방패를 건설할 것을 제

안하였다. 그러나 그가 제안한 방패는 그 자체 매우 위험한 것이 될 것이다. 그것이 자가면역 문제를 일으켜, 생명권 자체를 공격하는 것을 그 어떤 것도 막아낼 수 없을 것이기 때문이다.
그와 비슷한 어려움은 로봇과 유전공학에 대한 방패를 건설하는 데도 해당된다. 이러한 기술들은 너무도 강력한 것이어서 적절한 시간 내에 그것들을 막아낸다는 것은 불가능하다. 설령 방패를 설치하는 것이 가능하다 하더라도 그 방패 개발의 부작용은 적어도 그것이 막아내고자 하는 기술들만큼 위험한 것이 될 것이다.
따라서 이러한 가능성들은 모두 바람직하지 않거나 성취 불가능한 것들이다. 내가 보는 한, 유일한 현실적인 대안은 포기하는 것이다. 즉, 어떤 종류의 지식의 추구에는 제약을 가함으로써 너무나 위험스러운 기술의 개발에 제동을 거는 것이다. 물론 나는, 지식이란, 새로운 진실의 추구가 그렇듯이, 좋은 것이라는 걸 알고 있다. 우리는 먼 옛날부터 지식을 추구해왔다. 아리스토텔레스는 그의《형이상학》을 다음과 같은 단순한 진술로 시작하고 있다. "모든 인간은 알고자 하는 욕망을 갖고 있다." 우리는 정보에 대한 자유로운 접근을 우리 사회의 기본 가치 중의 하나로 받아들이는 데 오래 전부터 합의해왔고, 지식에 대한 접근과 지식의 발전을 제약하는 데서 발생하는 문제점들을 인식하고 있다. 최근에, 우리는 과학적 지식을 존경하는 데까지 이르렀다.
그러나 강한 역사적 선례에도 불구하고, 만일 지금부터 지식에 대한 자유로운 접근과 지식의 무제한적인 발전이 우리 모두를 명백한 절멸의 위험에 빠트린다면, 우리가 오랫동안 받들어온 이러한 기본적인 믿음을 재검토해야 한다는 것은 상식의 명령이다.
19세기 말에 니체는 신(?)은 죽었다고 했지만, 또한 "과학에의 믿음이 생겨난 기원은 유용성에 대한 고려에 있지 않다"고 경고했다. 그는 '진실에의 의지', 즉 '어떠한 대가를 치르고도 진실을 얻어낸다'라고 하는 태도의 비유용성과 위험이 거듭 증명되었음에도 '불구하고' 과학에 대한 신앙이 생겨났음이 틀림없다고 말했다. 우리가 지금 직면한 것은 바로 이러한 위험, 즉 우리의 진실추구의 결과이다. 과학이 추구하는 진실은 만일 그것이 우리의 절멸을 초래하는 것이라면 명백히 신(?)에 대한 위험한 대체물로 간주될 수 있다.
만일 우리가 하나의 종(?)으로서 무엇을 우리가 원하고, 어디로 우리가 가고 있으며, 어째서 그러한가에 대해 동의한다면, 그때 우리는 우리의 미래를 훨씬 더 위험이 적은 것으로 만들 수 있을 것이다. 우리는 무엇을 우리가 할 수 있고, 포기해야 할 것인가를 이해하게 될 것이다. 그렇게 되지 않는다면, NBC(핵, 생물, 화학) 기술들이 20세기에 그러했듯이, GNR 기술들 위에서 무기경쟁이 전개될 것이라는 것을 우리는 쉽게 상상할 수 있다. 아마도 이것은 가장 큰 위험일 것이다. 왜냐하면 한번 경쟁이 시작되면, 그것을 멈춘다는 것은 매우 어렵기 때문이다. 그렇게 되면, 이번에는 — 맨해튼 계획 기간과는 달리 — 우리의 문명에 위협을 가하는 하나의 무자비한 적과 맞선 그러한 전시상황 때문이 아니라, 우리의 습관, 우리의 욕망, 우리의 경제체제, 그리고 알고자 하는 우리의 경쟁적 욕구 때문에 쫓기게 될 것이다.
나는 우리 모두가 우리의 집단적 가치, 윤리, 도덕에 의해 우리의 나아갈 길이 결정될 수 있기를 바란다고 믿는다. 만일 우리가 지난 수천년 동안 좀더 많은 집단적 지혜를 얻어왔더라면 이런 목적을 위한 대화가 좀더 실제적인 것이 되고, 우리가 바야흐로 방출하려고 하는 엄청난 힘이 이처럼 고민거리가 되지는 않았을 것이다.
아마도 어떤 사람들은 우리의 자기보존 본능 때문에 그러한 대화가 결국 가능할 것이라고 생각할지 모른다. 물론 개인들 각자는 이런 본능을 갖고 있는 게 사실이다. 그러나, 하나의 종(?)으로서 우리의 행동은 반드시 우리 편인 것 같지는 않다. 핵 위협에 관련하여 우리는 흔히 우리 자신에게, 또 서로서로에게 부정직하게 말해왔고, 그렇게 함으로써 위험을 크게 증대시켜왔다. 이러한 행동의 동기가 정치적 고려 때문인지, 우리가 앞을 내다보지 않기로 선택했기 때문인지, 아니면 심각한 위협에 직면하여 우리가 두려움 속에서 비합리적으로 행동했기 때문인지 나는 모르지만, 그러나 이것은 좋은 징조가 아

니다.
유전자공학, 나노테크놀로지, 로봇공학이라는 새로운 판도라의 상자가 거의 열렸는데도 불구하고, 우리는 이것을 주목하고 있지 않은 것 같다. 아이디어는 상자 속으로 되돌려넣을 수 없다. 우라늄이나 플루토늄과는 달리 그러한 지식은 채굴할 필요도, 정련(??)할 필요도 없다. 그것들은 자유로이 복사될 수 있다. 일단 밖으로 나왔으면 나온 것이다. 처칠은 어느 유명한 의례적 찬사에서, 미국 사람들과 그 지도자들은 "모든 대안을 다 검토한 후에 언제나 올바른 것을 행한다"고 말했다. 그러나 이 경우에, 우리는 보다 큰 선견지명을 가지고 행동하지 않으면 안된다. 마지막에 가서야 올바르게 행동해서는 올바른 것을 행할 기회를 죄다 잃어버리게 될지 모르기 때문이다.
소로우가 말했듯이, "우리가 기차를 타는 게 아니라 기차가 우리 위에 타고 있다." 문제는 과연 누가 주인인가 하는 것이다. 우리가 살아남을 것인가, 기술이 살아남을 것인가?
우리는 아무런 계획, 아무런 제어장치, 아무런 브레이크가 없이 이 새로운 세기로 밀어닥쳤다. 너무나 멀리 떠나왔기 때문에 길을 바꾸는 건 이미 불가능하지 않을까? 나는 그렇다고 믿지 않는다. 우리는 시도도 하지 않고 있다. 제동을 걸 마지막 기회가 빠른 속도로 다가오고 있다. 우리는 상업화된 유전자공학 기술뿐만 아니라 최초의 애완 로봇을 가지고 있고, 우리의 나노테크놀로지는 급속히 진보하고 있다. 이러한 기술들의 발전은 수많은 단계를 거쳐 진전되기 때문에, 하나의 테크놀로지의 완성을 위한 마지막 단계는 — 맨해튼 계획의 경우처럼 — 크고 힘든 것일 필요가 없다. 로봇, 유전공학, 나노테크놀로지에 있어서의 걷잡을 수 없는 자기복제의 실현은 어느날 갑자기 닥칠 수 있다. 포유류 동물의 복제 소식을 처음 들었을 때 우리가 느꼈던 놀라움을 생각해보라.
그럼에도 불구하고, 나는 우리가 희망을 위한 강력하고 견고한 기반을 가지고 있다고 믿는다. 지난 세기에 대량파괴 무기를 다루어온 우리의 노력은 우리가 고려해야 할 '포기'에 대하여 하나의 좋은 범례를 제공하고 있다. 즉, 미국은 생물무기의 개발을 아무런 전제조건 없이 일방적으로 포기하였던 것이다. 이러한 포기의 결정은 이 끔찍한 무기를 만들어내는 데는 엄청난 노력이 드는 반면에 한번 만들어진 다음에는 쉽사리 복제될 수 있고, 깡패국가나 테러 집단의 손으로 넘어갈 수 있다는 깨달음에서 나왔다.
그리하여, 이러한 무기개발을 추구한다면 우리 자신에 대한 추가적인 위협이 생겨날 것이며, 따라서 우리가 그 무기들을 추구하지 않는 것이 더 안전할 것이라는 분명한 결론이 나왔던 것이다. 우리는 생물 및 화학무기의 포기를 1972년의 '생물무기협약'과 1993년의 '화학무기협약'에서 구체화시켰다.
지금 우리가 50년 이상 그 밑에서 살고 있는 핵무기로부터의 계속되는 위협에 관해 말한다면, 최근 미국 상원이 '포괄적 핵실험 금지조약'을 거부한 것은 핵무기의 포기가 정치적으로 쉽지 않다는 것을 명백히 해준다. 그러나 우리는 냉전 종식과 더불어, 다극(??) 군비경쟁을 막을 수 있는 드문 기회를 갖게 되었다. 생물 및 화학무기의 포기를 기반으로 하여, 핵무기의 포기가 성공한다면 그것은 위험한 기술들을 포기하는 습관이 형성되는 데 기여할 수 있을 것이다.
'포기'를 확인한다는 것은 어려운 문제일 것이지만, 해결 불가능한 것은 아니다. 우리는 이미 생물무기와 그밖의 조약에 관련하여 많은 유용한 작업을 이루어내는 데 성공했다. 우리의 주된 과업은 이러한 노력을, 본래 군사적이기보다 훨씬 더 상업적인 기술들에게 어떻게 적용하는가 하는 것이 될 것이다. 여기서 실질적으로 필요한 것은 투명성이다.
나는 솔직히 1945년의 상황이 지금 우리가 닥친 상황보다 더 단순했다고 생각한다. 핵기술은 상업적 용도와 군사적 용도로 분리될 수 있었고, 감시 및 확인은 핵실험의 성격과 방사능 측정의 용이함 때문에 한결 쉬운 일이었다. 군사 목적의 핵연구는 로스 알라모스와 같은 국가기관 실험실에서 이루어질 수 있었고, 그 결과는 가능한 한 오래 비밀로 유지되었다.
GNR(유전공학, 나노테크놀로지, 로봇공학) 기술들은 상업용과 군사용으로 명확히 구분되지 않는다. 시장에서의 잠재적

가치를 고려할 때, 그 기술들을 국가기관의 실험실에서만 추구한다는 것은 상상하기 어렵다. GNR 기술들의 포기를 실현하기 위해서는 생물무기에 대한 감시확인 체계와 비슷한 체계가, 그것도 미증유의 규모로, 필요할 것이다. 이것은 필연적으로 우리의 개인적 프라이버시 및 정보에의 욕구와 우리 모두를 보호하기 위한 감시 확인의 필요성 사이에 긴장을 일으킬 것이다. 우리는 의심할 바 없이 프라이버시와 행동의 자유의 상실에 대한 강력한 저항에 부딪힐 것이다.
특정 GNR 기술들의 포기를 확인하는 작업은 물리적인 시설뿐만 아니라 사이버공간 속에서도 행해지지 않으면 안될 것이다. 핵심적인 문제는 새로운 형태의 지적소유권 보호를 보장함으로써 재산가치를 가진 정보의 세계에서 투명성이 실현되도록 만드는 일일 것이다.
투명성의 확인은 과학자와 기술자들이 히포크라테스 선서를 닮은 강력한 윤리적 행동규범을 받아들일 것을 요구하기도 할 것이다. 그리고, 필요하다면, 그들은 무거운 개인적 희생을 무릅쓰고 내부고발을 할 수 있는 용기를 가져야 할 것이다. 노벨상 수상자 한스 베티는 맨해튼 계획에 참여했던 과학자들 중 지금 생존해 있는 가장 원로 물리학자인데, 히로시마 원폭투하 50년이 경과한 후 모든 과학자들이 "핵무기와 그밖의 잠재적으로 대량파괴력을 가진 무기들의 창조, 개발, 개선, 제조 작업을 중단하고 거기서 물러나야 할 것"을 호소하였다. 21세기에 NBC 기술들이나 GNR 기술들을 막론하고 이러한 분야에서 일하는 사람들이 대량파괴 무기를 회피하기 위해서는 각성된 의식과 개인적 책임감이 필요할 것이다.
소로우는 "우리가 건드리지 않고 내버려두는 것이 많으면 많을수록 우리의 삶이 부유해진다"고 말하였다. 우리들 각자는 행복을 추구한다. 이제 우리가 보다 많은 지식과 보다 많은 물건을 획득하기 위하여 전면적 파괴의 위험을 감수해야 할 필요가 있는지 물어보아야 한다. 우리의 상식에 따르면, 우리의 물질적 욕구에는 한계가 있고, 어떤 지식은 지나치게 위험스럽기 때문에 삼가는 것이 최선이다.
우리는 장생불사에의 꿈도 버려야 한다. 그러한 꿈의 추구에는 너무나 값비싼 대가, 절멸의 위험이 따르기 때문이다. 나는 최근에 뛰어난 작가이자 학자인 자크 아탈리를 만날 행운을 얻었다. 그의 책《지평선》은 다가오는 만인(??)의 컴퓨터 시대에 '자바'와 '지니'가 어떻게 접근해야 할 것인가에 대해 내게 영감을 불어넣어주었다. 그의 새로운 책《형제애》속에서 아탈리는 유토피아에 대한 우리의 꿈이 시간을 따라 어떻게 변해왔는가를 묘사하고 있다.

> 사회의 여명기에, 인간은 지상에서의 삶을 그저 단순한 고통의 미로로만 보았다. 그 미로가 끝나는 곳에 죽음을 거쳐 신들과 '영원'의 세계로 이어지는 문이 있었다. 히브류인들과 그리스인들에 이르러, 일부 인간은 신학적 명령으로부터 해방되어 '자유'가 꽃필 수 있는 이상적인 '도시'를 감히 꿈꿀 수 있게 되었다. 다른 사람들은, 시장사회의 진화를 보면서, 일부 인간의 자유는 다른 인간의 소외를 초래한다는 것을 이해하였고, 그래서 그들은 '평등'을 추구하였다.

자크의 도움으로 나는 이들 세개의 다른 유토피아의 목표들이 오늘날 우리 사회에서 긴장관계 속에 어떻게 공존하고 있는지를 이해하게 되었다. 그는 계속하여 네번째의 유토피아 즉, 이타주의에 기반을 둔 '형제애'에 대해 묘사하고 있다. '형제애'만이 개인의 행복과 타인들의 행복을 조화시킬 수 있다.
이것이 커즈웨일의 꿈에 대해 내가 갖고 있는 의혹의 정체를 분명히 해주었다. '영원'에 대한 기술주의적 접근 — 로봇을 통한 장생불사의 꿈 — 은 가장 바람직한 유토피아일 수 없고, 그것을 추구한다면 위험이 따른다는 것은 명백하다. 우리는 우리가 어떠한 유토피아를 선택할지를 다시 생각하지 않으면 안된다.
우리는 어디에서 새로운 윤리적 토대를 찾을 수 있는가? 나는 달라이 라마의《새로운 천년을 위한 윤리》에 담겨있는 생각이 큰 도움이 된다는 것을 발견했다. 아마도 잘 알려져 있으나 거의 주목되고 있지는 않은 달라이 라마의 논리는 타자에 대

한 사랑과 자비심으로 삶을 살아가는 것이 가장 중요하다는 것이다. 우리 사회는 보편적 책임과 우리 존재의 상호의존성에 대한 보다 강력한 개념을 발전시킬 필요가 있다. 달라이 라마가 제안하는 것은 아탈리의 '형제애'의 유토피아와 공명하는 것으로서 개인과 사회를 위한 적극적인 윤리적 행동의 표준이다.

달라이 라마는 계속하여 사람을 행복하게 하는 것이 무엇인지 우리가 이해해야 한다고 말한다. 물질적인 진보도 지식의 힘을 추구하는 것도 결코 행복에 이르는 관건이 될 수 없다는 것, 즉 과학과 과학적 추구만으로는 한계가 있음을 보여주는 강력한 증거를 볼 수 있어야 한다는 것이다.

우리들 서구인의 행복관은 그리스인들로부터 온 것이다. 그리스인들은 행복을 "삶의 폭을 넓혀주는 수월성(???)의 노선을 따른 생명력의 행사"로 정의하였다.

확실히, 우리가 어떻든 행복해지려면 우리의 삶에서 의미있는 도전과 폭넓음을 발견할 필요가 있다. 그러나 나는 우리가 끊임없는 경제성장의 문화를 넘어서 우리의 창조력을 발휘할 수 있는 대안적 출구를 찾아야 한다고 믿는다. 경제성장은 지난 수백년 동안 우리에게 축복이었지만, 그러나 그것이 우리에게 행복을 가져다준 것은 아니다. 우리는 이제 과학과 기술을 통한 무제한적이고 무분별한 성장을 추구하여 그에 따른 명백한 위험을 받아들일 것인지 선택하지 않으면 안된다.

내가 레이 커즈웨일과 존 서얼과 처음 만난지 이제 일년이 넘었다. 나는 내 주변에서 희망의 징조를 보고 있다. 경고와 포기에 관해 말하는 목소리들이 들려오고, 현재의 곤경에 대해 내가 우려하고 있는 만큼 깊이 우려하고 있는 사람들을 나는 발견하였다. 나는 또한 내가 이미 해온 일이 아니라 앞으로 하게 될지도 모를 일에 대해 좀더 심화된 개인적 책임을 느낀다.

그러나, 위험에 대해 알고 있으면서도 많은 사람들이 아직 이상스러운 침묵을 지키고 있는 것 같다. 대답을 하라는 압력을 받으면, 그들은 "이건 아무것도 새로운 것이 아니다"라는 답변을 내뱉는다. 마치 어떤 일이 일어날 것인가를 인식하고 있는 것으로 충분하다는 것처럼 말이다. 대학에는 이 문제를 온종일 연구하고 있는 생명윤리학자들이 있다. 그들은 말한다. 이 모든 것은 이미 오래 전부터 전문가들에 의해 이야기되어왔던 것들이다. 당신의 논리와 당신이 우려하는 것은 이미 케케묵은 이야기다 — 라고 그들은 투덜거린다.

나는 그들이 과연 어디에 그들의 두려움을 감추어두고 있는지 모른다. 복잡한 시스템 설계일을 하는 사람으로서 나는 이 분야에 비전문가로서 들어왔다. 그러나 이런 사실 때문에 내가 느끼는 우려가 줄어들 수 있는가? 나는 많은 권위있는 사람들에 의해 이 문제가 거론되어왔다는 것을 알고 있다. 그러나, 그것이 우리에게 닥쳐온 위험을 무시해도 좋다는 뜻이 되는가?

안다는 것은 행동하지 않아도 된다는 것을 의미하지 않는다. 지식은 우리가 우리 자신에 대해 휘두르는 무기가 되어버렸다는 것을 의심할 수 있는가?

원자과학자들의 경험은 개인적 책임을 느껴야 할 필요를 명백히 보여준다. 사태는 너무도 급속히 진전되고, 한 단계에서 다음 단계로의 발전은 그 자체의 내적 논리에 따라 전개되어왔던 것이다. 우리는, 원자과학자들의 경우처럼, 거의 눈 깜짝할 사이에 극복할 수 없는 문제를 만들어낼 수 있는 것이다. 우리 자신의 손으로 만든 결과물에 의해 우리가 놀람과 충격에 휩싸이지 않으려면 우리는 좀더 사려깊어야 한다.

전문가로서의 나의 계속적인 일은 소프트웨어의 신뢰성을 개선해 나가는 데 있다. 소프트웨어는 하나의 도구이며, 하나의 도구 설계자로서 나는 내가 만든 도구의 용도에 대해 마음을 쓰지 않으면 안된다. 나는 언제나 소프트웨어를 좀더 믿을 만한 것으로 만드는 일은, 그것이 갖는 많은 용도를 고려할 때, 세계를 좀더 안전하고 살기 좋은 장소로 만들 것이라고 믿어왔다. 만일 내가 그 반대라고 믿는 날이 온다면, 그때 나는 도덕적 인간으로서 이 일을 중지해야 할 것이다. 나는 지금 그런

날이 올지도 모른다고 상상할 수 있다.
이 모든 것을 생각하면 나는 화가 난다기보다 우울해진다. 이제부터 내게 진보라는 것은 씁쓸한 어떤 것일 것이다.
영화〈맨해튼〉의 거의 마지막에서, 우디 알렌이 침상에 누운 채 녹음기에다 대고 말을 하고 있는 아름다운 장면을 기억하는가? 그는 스스로 불필요한, 신경증상을 만들어냄으로써 우주에 관한 해결 불가능한 끔찍한 문제들로부터 회피하고자 하는 사람들에 관하여 짧은 스토리를 쓰고 있다.
우디 알렌은 “삶은 어째서 살 만한가?”라고 묻는 데까지 이르게 된다. 그리하여 그는 그에게 가치있는 것이 무엇인지를 생각해본다. 그루코 맑스, 윌리 메이즈, 쥬피터 교향곡 제2악장, 루이 암스트롱의〈포테이토 헤드 블루스〉, 스웨덴 영화, 플로베르의《감정교육》, 말론 브란도, 프랭크 시내트라, 세잔느의 사과와 배들, 샘 우의 게들, 그리고 마지막으로, 명배우이자 그의 연인인 트레이시의 얼굴 ….
우리들 각자는 자기나름의 소중한 것들을 갖고 있다. 그것들에 대해 마음을 쓰면서 우리는 우리의 인간성의 본질을 확인한다. 궁극적으로, 소중한 것들을 보살피고 아낄 수 있는 우리의 커다란 능력 때문에 나는 우리가 우리 앞에 닥친 위험한 문제들에 맞설 수 있으리라고 낙관한다.
내가 지금 당장 희망하는 것은 여기서 제기된 문제들에 관하여 테크놀로지 그 자체에 대한 두려움이나 애착에 기울어지지 않은 분위기에서 다양한 배경을 가진 사람들과 좀더 큰 토론을 마련하여, 거기에 참여하는 것이다.
우리가 배워야 할 것은 많다. 우리가 성공할지 실패할지, 테크놀로지들의 희생자가 될지 어떨지는 아직 결정되지 않았다.
나는 다시금 밤늦게까지 앉아있다. 지금 거의 새벽 6시가 되었다. 나는 좀더 나은 해답을 찾아보려고 노력하고 있다.

영어원서 1분에 150단어 읽는 ‘스피드 리딩’ 훈련법 | 신효상

영어

2018/08/22 10:28 http://blog.naver.com/toapto99/221343574885

영어원서 1분에 150단어 읽는 ‘스피드 리딩’ 훈련법

‘이미지 떠올리기’ 훈련으로 이중번역습관 깨라

2004년 04월 호 shindonga.donga.com

“당 신은 왜 영어를 공부하는가.” 이 물음에 대한 답은 여러분의 영어능력을 ‘사줄’ 회사에 물어봐야 한다. 회사는 왜 당신에게 영어를 요구하는가. 기업의 이익을 위해서다. 한 가지 짚고 넘어갈 것은 단순히 영어를 잘하는 것과 기업 이익을 만들어내는 영어능력은 다르다는 점이다. ‘해리 포터’ 영문판을 1분에 2쪽, 시간당 50쪽을 읽을 수 있다고 해보자. 모두들 부러워하겠지만 돈을 지불하지는 않는다. 이익이 없기 때문이다.

이쯤 되면 당연히 다음 물음이 이어질 것이다. 기업의 이익을 창출하는 영어능력은 정확히 무엇일까. 원어민과의 대화가 필요한 직장인지, 외국업체와 문서교환이 잦은 회사인지에 따라 차이가 있겠지만, 필자는 가장 보편적인 요소를 ‘분당 150단어 속도로 전문분야의 원서를 읽는 리딩(Reading)능력’으로 정리하고자 한다.

오늘날 인류문명 정보의 60%가 영어로 기록되었고 지금도 수많은 정보가 영어로 저장되고 있다. 유감스럽게도 한글로 기록된 정보는 전체의 1~2%에도 못 미칠 것이다. 이쯤 되면 영어원서를 읽는 능력이 각 전문분야의 최신 흐름을 따라잡는 데 필수적이라는 걸 알 수 있다. 이 능력이 없으면 취직이 되지 않거나 입사한다 해도 도태될 수밖에 없는 것이 현실이다.

보다 중요한 것은 이 과정을 기업이 요구하는 속도로 처리해야 한다는 것이다. 하루에 1쪽씩 500일 동안 읽는다면 누구나 500쪽짜리 전문원서를 읽을 수 있겠지만, 그래서는 아무 의미가 없다. 기업과 대학에서 리포트나 보고서를 작성하기 위해서는 최소한 2~3주에 원서 한 권 분량을 읽을 수 있어야 하기 때문이다. 결국 문제의 핵심은 직장이 요구하는 속도(time expectancy)에 맞출 수 있는가이다.

더욱이 기업이 요구하는 속도는 날이 갈수록 빨라지고 있다. 미국의 업무처리 속도는 2000년에 이미 분당 400단어에 진입했다. 1980년에는 미국 전체인구 가운데 상위 10%에 해당하는 엘리트 계층만이 분당 400단어 속도로 읽었지만,

2000년에 이르자 이 정도 속도는 연봉 4만달러 내외 사무직노동자의 평균적인 업무처리 속도가 되었다.

'분당 150단어를 읽는 능력'은 먼 미래의 일로 느껴질지도 모르겠다. 그러나 결론부터 말하자면 전혀 그렇지 않다. 앞으로 5~7년 후면 '분당 200단어의 속도로 전문원서를 읽는' 새로운 세대가 직업시장에 등장할 것이 분명하기 때문이다. 예닐곱 살 때부터 체계적인 영어교육을 받으며 영어로 읽고 쓰고 들어온 당신의 조카와 동생들은, 지금 어학연수를 가 있거나 미국에서 중·고교를 다니거나 특목고에서 최고수준의 영어를 익히고 있다. 글로벌시장의 기업들이 이들을 선호하리라는 것은 불문가지다. 당연히 이를 따라잡지 못하는 지금의 30~40대는 위기에 처할 수밖에 없다.

분당 50단어의 악순환

여기서 진짜 물음이 시작된다. 어떻게 하면 기업이 요구하는 영어원서 해독능력을 갖출 수 있을 것인가.

영어공부를 하는 사람이라면 누구나 원어민처럼 자유롭게 읽고, 쓰고, 듣고, 말하고 싶어한다. 원어민 수준의 영어능력이란 대체로 원어민 수준의 속도와 정보량을 의미한다. 원어민 수준의 속도란 대략 분당 150~180단어를 독해하는 수준. 1초에 세 단어를 처리하는 분당 150단어의 속도는 미국 고등학생의 평균 독해능력 수준에 해당된다. 이 정도라면 실시간 직청직해·직독직해가 가능해지고 실시간으로 말하고 쓸 수 있다.

원어민 수준의 듣기와 말하기에 대한 관심이 높아지면서 다양한 영어 학습법이 등장했다. 대표적인 예가 1999년에 출간돼 베스트셀러가 된 '영어공부 절대로 하지 마라'(이하 '영절하')다. 필자가 보기에 이 책이 성공할 수 있었던 가장 큰 요인은 지금껏 공부해온 방법으론 점점 빨라지는 원어민의 속도를 따라갈 수 없다는 독자들의 무의식적인 공감대를 제대로 짚었다는 것이다. 특히 30~40대 직장인들이 '영절하'를 구입한 가장 큰 이유는 원어민 수준의 직청직해와 직독직해를 약속한 '속도'에 대한 욕망이었다.

정규교육을 이수한 일반적인 한국의 성인이라면 'Reading은 많이 했으니 그 정도면 충분하다'고 생각하는 듯하다. 하지만 원어민 수준의 듣기·말하기는 분당 50단어로는 불가능하다. 분당 50단어로 읽기는 분당 50단어 속도의 듣기로 이어지고, 이는 다시 분당 50단어 수준의 말하기와 쓰기로 이어지는 악순환이 반복될 수밖에 없다.

결국 원어민 수준의 능력에 도달하기 위해서는 읽기나 듣기 어느 한쪽에서 분당 150단어 수준이 되어야 한다. 그 중 분당 150단어 읽기 방법은 30～40대 성인에게 가장 쉽고 빠른 방법이다. 일단 읽기로 분당 150단어 수준에 올라서면 그 능력은 분당 150단어 속도의 듣기와 말하기, 쓰기로 연결된다. 참고로 원어민 평균 발음속도가 분당 150단어이며 CNN 앵커의 발음속도는 분당 180단어 수준이다.

그러나 지난 20년간 30~40대가 해온 전통적 공부방법으로는 원어민 수준의 속도와 정보량에 도달하기가 거의 불가능하다. 성문기본영어와 맨투맨으로 대표되는 전통문법은 영어를 한국어로 이중번역하는 습관을 남겨주었다. 이중번역으로는 읽기 속도가 분당 50단어를 넘을 수 없다.

결국 문제는 어떻게 하면 이중번역습관을 제거할 수 있느냐에 모아진다. 여기에는 크게 두 가지 방법이 있다. 첫째는 '읽기를 통한 방법'. 유학을 가서 원서 20~30권을 읽다 보면 자연스럽게 이중번역습관이 사라지는 것이 그 예다. 두 번째는 소위 'Whole Learning'이라 불리는 '듣기를 통한 방법'인데, 대여섯 살짜리 아이가 우리말 깨우치듯 듣기를 통해 영어를 우리말처럼 자연스럽게 이해하는 방법이다.

그러나 30~40대가 Whole Learning 기법을 통해 성공하기는 극히 어렵다. '언어의 결정적 시기'라고 불리는 사춘기 시절을 통과하면 발성, 청각기관과 두뇌 상태가 급격히 변화하기 때문이다. 그때부터는 대여섯 살 아이처럼 무작정 듣는다고 해서 이중번역습관이 사라지지는 않는다.

결국 지금까지 확인된 두 가지 방법 중 어느 것도 30~40대에게는 적합하지 못하다. 이중번역습관을 없애기 위해 들여야 할 시간과 비용이 과하기 때문이다.

그렇다면 제3의 방법은 없을까. 이를 확인하기 위해 필자는 지난해 12월부터 올해 초까지 약 10주 동안 '해리 포터' 시리즈 1, 2권을 교재 삼아 '인지문법을 이용한 이미지 리딩'이라는 주제의 세미나를 실시했다. 그 결과 참석자 대부분이 80시간의 훈련 끝에 이중번역습관을 상당부분 제거하고 분당 150단어에 도달했다. 총 17명의 참가자 가운데 분당 50단어 수준이었던 8명은 150단어로, 80~90단어였던 7명은 180~200단어로, 120단어 수준이었던 2명은 250단어 수준으로 향상되었다.

이 세미나에 참가한 사람들의 평균 영어수준은 토익 500~600점대였고, 이중번역습관으로 읽기, 듣기가 제대로 되지 않는 상태였다. 세미나 종료 후 그들은 가장 큰 수확이 '영문 원서를 읽을 때 우리말 책을 읽는 것처럼 자연스러우며, 그냥 보통 책을 읽는 느낌을 갖게 된 것'이라고 말했다. 이제부터 이들이 어떤 과정을 통해 이중번역습관을 제거했는지 살펴보자.

문제를 해결하려면 우선 문제의 대상을 정확히 파악해야 한다. 이중번역습관은 도대체 왜 발생하는 것일까.

문법은 쉽게 말해 '생각을 조립하는 방법'이다. 단어는 생각의 단위이며, 문법은 그 생각들을 조립해 의미를 만들어낸다. 단어가 벽돌이라면 문법은 접착제라고 할 수 있을 것이다.

한국어는 조사를 이용해 생각을 조립하고 영어는 어순을 이용해 생각을 조립한다. '은, 는, 이, 가, 을, 를, 에게'를 이용해 생각을 조립하는 한국어는 어순이 비교적 자유롭다. 즉 '나는 그녀를 사랑한다(SVO)'나 '사랑한다 나는 그녀를(VSO)' '그녀를 사랑한다 나는(OVS)'이 모두 허용된다. 반면 영어는 어순(단어의 위치)이 조사의 역할을 맡는다. 때문에 'I love her'는 말이 되지만 어순을 바꾸면 'love I her'처럼 의미가 성립되지 않거나 'her love I' 처럼 의미 자체가 변해버린다.

이중번역습관의 문제점

한국어와 영어에서 조사를 이용해 조립하느냐 어순을 통해 조립하느냐 못지않게 중요한 차이점은 단어의 조립순서와 생각의 방향이 다르다는 점이다. 전세계 언어에 관해 광범위한 표본조사를 실시한 그린버그(Greenberg) 박사의 연구(1963)는 단어의 조립순서(어순)에 관한 흥미로운 사실을 보여준다. 모든 언어는 주어(S), 동사(V), 목적어(O)라는 서술물을 가지고 있는데 언어마다 주어, 목적어, 동사를 각기 다른 방식으로 조립한다는 것이다. 이 가운데 영어는 전세계 언어의 35%를 차지하는 SVO 계열에, 한국어는 4%에 불과한 SOV 계열에 속한다(Marry picked the flower, 메리는 꽃을 주웠다).

재미있는 점은 SVO 계열언어와 SOV 계열언어는 단어(생각)를 반대 방향으로 조립한다는 것이다. 수식구조도 마찬가지다. SOV 계열의 한국어는 '빨간색 자동차'의 형태, 즉 꾸며주는 말(빨간색)이 움직여 피수식어(자동차)에게로 이동하는 형식이다. 비유하자면 사람(피수식어)은 멈춰 있고 옷(수식어)이 움직이는 형태다. 주어와 목적어가 무척 게으른 셈이다.

[한국어 수식구조]

a. 그녀가 평생 사랑했던 → 그 남자b. 낯선 숲속에서 길을 잃은 → 남자c. 애덤스 7번가 구석에 있는 → 우체국d. 영국의 왕이 될 운명의 → 남자

반면 SVO 계열인 영어의 경우 간단한 어구는 수식어-피수식어 순으로 단어가 조립되지만 복잡한 어구의 경우에는 피수식어-수식어 순으로 구성된다. 우리말과는 반대 방향으로 생각이 조립되는, 피수식어인 명사가 움직여 꾸며주는 말(수식어) 속으로 들어가는 것이다. 비유하자면 사람(피수식어)이 움직여 옷(꾸며주는 말) 속으로 들어가는 모양새다.

[영어의 수식구조]

a. the man → who she has loved in the whole lifeb. the man → who is lost in a strange forestc. the post office → on the corner of Adam's 7th streetd. the man → is to be the king of England

이런 차이 때문에 한국어 수식구조를 이용해 영어 문장을 해석하려고 하면 몇 가지 문제에 부딪치게 된다. 'The spokesman of Health and Welfare Ministry said, the life span of average Japanese continued to rise in 1993, aided by medical progress'라는 문장을 우리말 구조에 맞춰 해석하는 경우를 생각해보자. 번호는 생각을 조립하는 순서를 뜻한다.

(of Health and Welfare Ministy① → The spoksman②) → said③ → (of average Japanese④ → the life span⑤) → (in 1993⑥ → continued to rise⑦) → (by medical progress⑧ ? aided⑨)

이런 방식으로 문장을 완전히 뜯어 고쳐서 우리말 구조로 재배열하려면 엄청난 시간이 걸린다. 그 결과 읽는 속도가 현저히 느려져 1분에 30단어도 제대로 읽을 수 없게 되는 것이다.

문법 위주의 영어학습에 치중한 한국의 30~40대 성인들이 이런 문제점을 안고 있다는 것은 누차에 걸쳐 지적돼왔다. 이를 개선하는 방법으로 제시된 것이 '순차번역'이라는 것이었다. 지금까지 우리나라에서 출판된 직독직해에 관한 책들은 대부분 이 방법을 위주로 설명하고 있다.

순차번역이란 한마디로 '영어 문장 배열 순서대로 번역하는 것'이다. 앞에서 본 문장을 이 방식에 적용해보면 '대변인은/후생성의/말했습니다/평균 수명은/일본인의/계속해서 늘어났는데/1993년에도/도움을 받아/의학의 발달에'가 된다. 이렇게 해도 해석이 가능한 것은 우리말이 조사를 사용하므로 순서가 바뀌어도 의미전달이 가능하다는 점 때문이다.

문제는 이러한 순차번역이 단문에는 효과적일지 몰라도 다음과 같은 긴 문장을 만나면 생각이 꼬인다는 점이다. 단언컨대 아래와 같은 문장을 순차번역 방식으로 고심하지 않고 해석할 수 있는 사람은 거의 없을 것이다.

On the basis of our analysis, it follows that the comparison of merits of group versus individual problem solving depends on the nature of the problem, the goal to be achieved high quality solution, highly accepted solution, effective communication and understanding of solution, innovation, a quickly reached solution, or satification, and the skill of discussion leader.

결론적으로 말해 우리말 수식구조와 조사를 써서 영어 문장을 해석하려는 습관은 시간을 많이 소모해 분당 60~70단어의 속도에서 벗어날 수 없으며, 관심의 방향이 저자가 말하는 내용을 이해하는 것보다 우리말로 번역하는 데 집중되어 이해력이 떨어지기 쉽다. 그 결과 우리말로 번역은 되는데 무슨 의미인지 이해하지 못하는 경우가 발생한다. 많은 독자들이 이러한 현상에 대해 공감할 것이다. 적지않은 번역서가 도무지 의미를 알 수 없는 우리말로 채워지는 것 또한 이 때문이다. 우리말을 거쳐 영어문장을 번역하다 보니 속도도 느리고 난해해지는 것이다.

우리나라 영어참고서에 가득한 '전통문법'에서는 분사, to부정사 등 다른 문법기능에 비해 어순에 대해서는 자세히 설명하지 않고 있다. 보다 정확히 말하면 전통문법이 체계화된 1900년대 초에는 '영어 어순의 메커니즘'에 관한 연구결과가 거의 없었기 때문에 그 부분을 생략한 것이다. 그러나 1960년대 말 '인지문법'이라는 새로운 형식의 접근법이 등장하면서 어순의 메커니즘 연구가 활발하게 진행됐고 그 결과 대략적인 윤곽이 드러나게 됐다.

세미나 참가자들이 이중번역습관을 없애기 위해 80시간 동안 연습했던 것은 크게 '어순중심의 사고'와 '관습적 영상을 이용한 이미지 리딩'으로 나뉜다. 이 가운데 우선 어순중심의 사고방식이란 무엇인가에 대해 살펴보자. 내용은 대부분 인지

문법의 연구결과를 참조·인용한 것들이다.

어순중심 사고방식의 핵심은 ‘어순을 통제하는 정보처리방법’에 있다. 이는 두 가지 원리로 나뉜다. 우선 살펴볼 것은 ‘의미상으로 가까운 것은 공간적으로 가까이 있다’는 원칙이다. ‘The dog’s bite makes thieves run away’라는 문장을 살펴보자. 인접해 있는 the dog’s bite와 make, make와 thieves, thieves와 run away는 모두 의미상으로 긴밀하게 연결돼 있다. 즉 붙어 있는 단어들은 인과관계의 사슬로 강력하게 묶여 있는 것이다. 역으로 the dog’s bite가 run away 하는 것이 아니기 때문에 두 단어군은 서로 붙어 있지 않은 것이라고 생각해도 좋다.

다음으로 염두에 둘 것은 생각의 방향이 좌에서 우로 움직이면서 단어가 조립되고 의미를 이룬다는 점이다. 생각의 방향과 사고의 흐름이 모두 좌에서 우로 향하는 것이다. 다음의 예문들을 살펴보면 이른바 영어의 5형식 문장이 모두 이와 같은 흐름을 따른다는 사실을 알 수 있다.

a. S(주어) → V(동사)Snow melts away.

b. S(주어) → V(동사) → C(보어 : 상태 혹은 과정)The rose smells good.

c. S(주어) → V(동사) → O(목적어)I love the girl who is the most beautiful woman.

d. S(주어) → V(동사) → O(목적어) → C (보어 : 상태 혹은 과정)His dog bites the tight chains loosed.

e. S(주어) → V(동사) → O(직접 목적어) → O(간접 목적어)The dog’s bite makes thieves run away.

흡사 당구대에 놓인 공이 움직여 다른 공에 부딪쳐 밀어내듯 생각의 흐름이 왼쪽에서 오른쪽으로 움직여 나간다. 이 모형을 단순화시키면 다음 형태가 된다.

1, 2 형식문장 [주어] → (동사) → [상태, 과정]

3, 4, 5형식 문장[주어] → (동사) → [목적어] → [상태, 과정]

이러한 영어 어순의 메커니즘을 이해하면 자연스레 순차번역이 가능해진다.

a. The dog bites free.순차 : 개가 물어뜯어 자유로워졌다※개가 bite(물어뜯다)를 통해 free(어디에 묶여 있지 않는)한 상태에 도착

b. His dog bites the chains loosed.순차 : 개가 물어뜯어 사슬이 loose(헐겁게)하다

c. The dog’s bite makes thieves run away.순차 : 개가 물어뜯어 도둑들이 run away 하다

그러나 어순중심 사고방식 자체만으로 이중번역습관이 완벽하게 사라지지는 않는다. 왜냐하면 이러한 순차번역도 기본적으로는 우리말을 이용해 생각을 조립하는 것이기 때문이다. 그래서 부족한 부분을 채워줄 다른 무언가의 도움이 필요하다. 그것이 바로 지금부터 설명할 ‘단어를 이미지화하는’ 능력이다.

단어는 이미지, 문법은 조립방법

이중번역습관을 없애는 가장 핵심적인 비결은 한국어 번역과정을 건너뛰어 바로 단어의 이미지로 가는 것이다. 쉽게 말해 영어와 한국어로 이중호출되던 것을 하나의 호출로 바꾸는 것이다.

물론 이 같은 ‘이미지화’를 몸에 익히는 것은 쉬운 일이 아니다. 따라서 처음 훈련을 시작할 때는 비교적 단어를 이미지로 만들기 쉬운 책, 즉 원어민 초등학생이나 중학생이 읽는 수준의 쉬운 문장을 읽으면서 단어들을 이미지로 만드는 연습을 해야 한다. 예를 들어 ‘When winter came, the lake freezed solid’라는 문장을 읽으면서 The Lake (호수의 이미지) freezed (물이 얼어붙는 그림) solid (얼음으로 변해 단단해진 이미지)라는 식으로 머릿속에 그림을 그려 이해하는 연습을 하는 것이다.

이러한 단계를 거쳐 이미지화 훈련에 익숙해지면 보고 듣고 만질 수 없는, 즉 이미지화가 어려운 추상적인 단어들로 이루어진 원서로 옮겨가는 단계에 이른다. 주로 미국 고등학생이나 대학생이 읽는 수준의 전문원서가 그 대상이다. 이렇듯 이미지화 훈련의 범위를 확장해 연습해나가다 보면 우리말로 이중번역하는 습관이 사라져 분당 150단어 이상의 리딩 속도가 나오게 된다.

필자가 전문원서를 150단어 이상의 속도로 읽을 수 있었던 것은 대학교 3학년 무렵이었다. 그때 사용한 방법이 지금 설명한 ‘인지문법을 이용한 이미지 리딩’이다. 그 무렵 필자는 이중번역습관으로 고민하다가 우연히 도서관에서 인지문법에 관한 책을 읽고 큰 도움을 받았다.

‘단어는 이미지이고 문법은 이미지를 조립하는 방법(영상으로서의 문법)’이라는 글에서 힌트를 얻었던 것이다. ‘단어는 원래 상형문자에서 시작되어 사물의 이미지를 묘사하는 것이고, 문법은 그 이미지를 조립하는 방법으로서 각 언어별로 각기 다른 이미지 조립방법이 있다’는 내용이었다.

그 후 글을 읽을 때 문장의 단어들을 영화필름처럼 하나의 이미지로 전환시키고, 인지문법을 통해 단어의 이미지를 조립해 하나의 그림이나 동영상으로 바꾸어보았다. 그러면 소설이나 전공원서를 읽는 것이 한편의 영화를 보거나 시사교양 다큐멘터리를 보는 것과 비슷해진다.

단어를 이미지화하는 능력은 분당 1000단어 이상을 읽는 스피드 리딩(Speed reading)에서도 매우 중요하다. 1분에 1000단어 속도로 읽는다는 것은 달리 말해 분당 1000단어를 이해한다는 뜻이다.

예를 들어 '해리 포터' 시리즈를 읽으며 그 내용을 열 살짜리 조카에게 쉽게 설명해주기 위해 그림으로 그려나간다고 생각해보자. 한 쪽의 내용을 설명하는 데는 보통 두세 장의 그림이 필요할 것이다. 단어 1000개는 대략 세 쪽 정도 분량이고 이는 다시 말해 아홉 장 남짓의 그림에 해당하는 이미지 분량이다. 그림 한 장을 보고 내용을 이해하는 데 과연 얼마나 걸릴까. 3~4초도 걸리지 않을 것이다. 분당 1000단어로 원서를 읽는 이들의 경우 이와 비슷한 속도로 책 내용에 대한 그림이 머릿속에 스쳐지나가는 것이다.

쉽게 말해 리딩이란 작가가 단어 속에 압축시켜놓은 이미지를 풀어내는 것이다. 즉 '작가의 이미지 → 영어단어 → 우리말 → 읽는 사람의 이미지'라는 단계를 거치는 것이다. 독해를 잘 하는 사람은 작가가 글을 쓸 때 느낀 이미지를 읽는 동안 있는 그대로 풀어낼 수 있는 사람이다. 작가 머릿속의 이미지를 그려내지 못하고 그냥 우리말로 옮기려고만 하기 때문에 이중번역이라는 덫에 걸리는 것이다. 이해력의 괴리는 바로 이 때문에 생긴다. 번역은 했지만 무슨 말인지 알지 못해 문장에 대한 이해 자체가 불가하거나 작가가 의도하던 방향과는 전혀 다른 오역을 하게 된다.

나이 많을수록 유리할 수도

글을 쓴 작가의 이미지에 도달하는 가장 빠른 방법은 작가와 동일한 체험을 하는 것이다. 기본적으로 사람은 자신이 경험하지 않은 것은 이미지화할 수 없다. 군대의 혹한기 훈련에 관해 한 이등병이 편지를 썼다고 해보자. 군생활을 마친 그의 형은 편지를 읽으며 다양한 이미지와 함께 추위까지 느낄 수 있지만, 군대 경험이 없는 누나는 그저 '글'로 읽을 뿐 그림을 떠올리지 못할 것이다. 비슷한 경험을 떠올리며 이해하려 애쓰겠지만 그만큼 문장에 대한 이해력은 떨어지게 된다.

한 사람이 살아오면서 머릿속에 축적된 이미지를 전문용어로 '관습적 영상'이라 한다. 이 관습적 영상은 이미지화하기 어려운 추상적 단어가 많은 전문원서를 읽을 때도 매우 중요하다. 아무리 추상적인 글이라도 그 분야에서 실제 자신이 경험해본 내용이라면 이미지로 느낄 수 있기 때문이다.

예를 들어 '주가가 1000포인트에 오를 수도 있다'는 내용의 경제관련 신문기사를 읽는다고 치자. 증권관련 분야에 종사하는 사람이라면 이 글을 읽으면서 머릿속에 증권거래소 전광판에 게시된 종합주가지수의 불빛, 컴퓨터 모니터상의 각종 주식거래관련 도표와 자료 등의 이미지가 떠오를 것이다. 아침 일찍 출근해서 저녁 늦게 퇴근할 때까지 하루종일 보고 듣고 고객에게 설명한 내용이 단지 영어라는 형태로 저장되어 등장했을 뿐이다.

하지만 이 기사를 미국의 초등학생에게 보여준다면 그 아이는 기사 내용을 이해할 수 없다. 단어를 몰라서가 아니라 그 단

어에 함축된 내용(이미지)이 머릿속에 없기 때문이다. 이 현상을 다른 말로는 '글을 읽기 위한 배경지식(schema)이 없다'고 한다.

이미지 리딩은 한 사람이 살아오면서 두뇌 속 기억패턴 물질로 저장해둔 이미지와 각종 정보를 호출해서 읽기 때문에 30대 이상 성인에게 유리하다. 다시 말해 그 사람이 살아온 인생의 총체적 경험을 이용해 읽을수록 이해속도가 빨라지고 이해력의 속도가 곧 리딩 속도를 결정하게 되는 것이다.

앞서 설명한 바와 같이 이미지 리딩을 훈련하는 세미나 결과를 통해 필자는 흥미로운 사실 하나를 확인할 수 있었다. 토익 500~600점대의 영어능력을 가진 30대라면 분당 150단어의 리딩 속도는 이미 잠재되어 있는 속도라는 것이다.

에서 볼 수 있듯 30대 직장인은 20대 대학생보다 불리한 점을 갖고 있다. 오랜 세월 굳어진 이중번역습관, 20분 이상 원서를 읽으면 피로감이 몰려오는 부실한 체력과 집중력, 업무 때문에 부족한 공부시간 등이 그것이다.

그러나 이들에게는 대학생에게 없는 두 가지 장점이 있다. 하나는 원서를 빠르게 읽을 수 있는 능력이 '생존'과 직결된다는 강한 동기이고, 또 하나는 위에서 설명한 관습적 영상이 풍부하다는 점이다. 덕분에 불리한 상황인 데도 에서 보는 것처럼 리딩 능력이 크게 향상될 수 있었던 것이다.

참가자들은 세미나가 끝난 뒤 자신의 전문분야 원서를 읽고 있으며 분당 150 단어의 읽기 능력을 같은 속도의 듣기능력으로 전환하는 연습을 하고 있다. 전문영역의 원서는 분당 80~100단어 수준의 속도를 보이고 있는데 앞으로 4개월 후에는 분당 150~200단어의 속도로 읽을 수 있을 것으로 기대하고 있다.

쉽지않은, 그러나 도전해볼 만한

역으로 이미 분당 150단어 이상의 독해능력을 가진 사람이라면 학창시절 부지불식간에 머릿속으로 이미지를 그려가며 원서를 읽는 습관을 체득한 사람일 가능성이 크다. 이들은 우리말 책을 읽는 것과 영어 원서를 읽는 것이 본질적으로 전혀 다른 일이 아님을 알고 있는 사람들이다. 이는 방대한 양의 영어 서적을 읽다가 자연스레 얻은 것일 수도 있고, 취미나 전공과 관련한 문서(이 경우에는 이미지를 그리는 것이 훨씬 쉽다)에 익숙해져 익힌 능력일 수도 있다.

그러나 영어 독해를 한글 독서와 전혀 다른 작업으로 인식하는 갑남을녀, 특히 꼭 영어를 한국말로 바꿔야만 직성이 풀리는 습관을 버리지 못한 이들에게 '억지로라도' 이미지를 그려가며 영어원서를 읽도록 한다면 효과가 클 것이다. 물론 그 과정이 간단치는 않다. 이제까지의 습관을 모두 바꾸어야 하고 연습과정에 걸리는 기간도 만만치 않게 길다.

그러나 아직까지 '타임지' 기사 하나를 읽는 데 30분이 걸리는 사람이라면 도전해볼 만한 가치가 있다고 믿는다.명심하라.

서두에서 말했듯 앞으로 7년 후면 분당 200단어를 기본으로 여기는 조기영어교육의 수혜자들이 직업시장에서 여러분의 경쟁상대가 될 것이다.

글: 신효상 스피드리딩 강사

원서를 읽어야 하는 이유

영어

2018/08/22 10:01 http://blog.naver.com/toapto99/221343557721

원서를 읽어야 하는 이유

일본인 하면 영어를 아주 못하는 것으로 많이 알려졌습니다만 어디에나 예외는 있는 법이죠... 그중에서도 동시통역의 신으로 불리는 쿠니히로 마사오라는 사람이 있습니다. 이 사람이 영어를 배우기 위해서 선택한 방법은 아주 단순한 방법이었습니다. 지관 낭독(소리 내어 책을 읽는 행위)을 수백 번 반복하는 것이라고 합니다.

영어를 정말 모르는 상태에서 책을 보면 내용을 이해할 수가 없기 때문에 일단 이해가 가능한 짧은 문장을 10만 개 이상 수집해서 유용하다고 생각되는 표현들을 위의 방법으로 암기했다고 합니다. 스스로 그 상황에 있다고 생각하고 계속 읽어서 문장 속 상황에 실제 있는 것처럼 문장 하나하나를 체화시켜버린 겁니다.

그렇게 해서 어느 정도 영어 문장에 대한 감각을 익힌 다음 책을 읽기 시작했다고 합니다. 지관 낭독을 해서 책을 완벽하게 암기할 정도로 읽었다고 하는데 그 책 속에 나오는 상황과 표현 전체적인 스토리부터 글자 하나하나까지 모두 기억할 정도로 읽었다고 하며, 처음 읽는 책은 500번 정도 읽어야 이게 가능하다고 합니다. 쿠니히로 마사오에 의하면 영어 문장에 대한 감각(문법 감각)을 익히는 방법은 단순하게 읽어서 암기하는 것이 아니라. 단어 하나하나의 느낌(맛)을 음미하는 것이었다고 합니다? (이게 좀 이상한 표현인데 단어 하나하나가 주는 느낌을 기억해야 한다는 겁니다) 그렇게 해서 계속 읽다 보면 반복하는 과정이 많으면 많을수록 이해하는 문장과 표현이 증가한다는 것이죠. 결국, 100% 이해를 하게 된다는 겁니다.

책을 암기하는 것 같지만, 사실은 책을 암기하는 것이 아니라. 사실상 스스로 외국어에 노출해서 언어적 감각을 터득하는 것으로 생각해야 할 것 같습니다. 쿠니히로 마사오는 이런 식으로 처음 첫 권은 500번 읽어서 완전 자신의 것으로 만들었는데 두 번째, 세 번째 책부터는 이렇게 읽고, 기억하고, 언어적 감각을 체화하는 속도가 두 배로 증가한다고 합니다. (독일의 고고학자 슐리만도 같은 주장을 했습니다. 첫 번째 책만 오래 걸릴 뿐 학습하는 속도는 거의 두 배씩 증가한다고, 다만 처음 시작할 때 엄청난 반복 행위가 필수적으로 따라옵니다)

그렇다면 왜 꼭 책을 읽어야 하나? 라는 의문이 생길 겁니다.

이 의문에 관해서는 제2 언어 습득 분야의 세계 최고 권위자이자 읽기 혁명의 저자 스티븐 크라센 교수가 가장 명확한 답을 가지고 있다고 생각합니다. 크라센 교수(문법 박사)는 원래 (1973년까지) 문법 위주의 학습을 주장하던 사람이었습니다. 그러던 그가 1975년 폴린 판이라는 중국계 대학원생의 연구를 돕게 됩니다. 그녀는 무려 20년 동안 미국에서 공부를

하고 유창한 영어를 구사했지만, 엉터리 발음이 많았고 여기저기 문법적인 실수를 계속 저질렀다고 합니다.

크라센 교수는 그녀의 아들(16세 원어민)에게 그녀가 언어적 실수를 할 때마다 메모를 해두라고 부탁했습니다. 몇 달이 지나서 크라센 교수는 그녀의 언어적 실수가 적힌 목록을 들고 그녀에게 질문을 하기 시작했습니다. 그러고 나서 놀라운 사실을 알게 됩니다. 그녀는 자신의 언어적 실수에 관해서 문법적 오류를 즉석에서 모두 정정할 수 있었던 겁니다. (그녀는 ESL 프로그램에서 학생들에게 문법을 가르치는 일을 하고 있었고 이미 영어 문법을 완벽하게 알고 있었던 겁니다) 그런데도 일상적으로 계속 실수를 저지르고 있었던 거죠...(언어학자들의 주장과 달리 문법 학습이 화석화 현상을 막지는 못한 것 같습니다)

크라센 교수는 문법을 모두 알고 있다고 해도 문법적 지식으로는 언어를 자연스럽게 습득할 수 없다는 사실을 알게 된 겁니다. 결국, 의식적으로 언어를 학습하는 기능과 무의식적으로 언어를 습득하는 행위는 서로 다른 완전히 다른 시스템이라는 결론을 내립니다. 언어 습득은 무의식적인 과정이지 단어나 규칙을 안다고 해서 되는 게 아니라는 겁니다.

이후 크라센 교수는 국제적으로 가장 실력이 좋은 언어 천재들을 추적 조사를 하기 시작합니다. 그리고 이들의 공통점이 많이 읽고 많이 듣는 단순한 공통점 말고는 없다는 사실을 알게 됩니다. 1995년 크라센 교수는 헝가리에서 학생들을 가르치고 있었는데 헝가리에서 16개 국어를 구사하는 언어 천재인 카토 롬브를 알게 됩니다. (Polyglot How I Learn Languages의 저자 Kató Lomb) 크라센 교수는 그녀와 인터뷰를 하기 위해서 롬브가 86세 되던 해에 부다페스트에서 롬브를 만나게 됩니다.(그녀는 16개 언어를 구사할 수 있었으며 히브리어를 새로 배우고 있는 중이었다)

크라센 교수는 그녀에게 엄청난 비결이 있을 것이라 생각했으나 실제로는 아주 평범한 방법으로 언어를 익히고 있었다고 합니다. (책을 읽고 사전을 열어 본다거나 단어를 정리하고 라디오를 듣는 방법) 롬브는 크라센에게 자신이 언어를 익힌 방법을 상세하게 설명을 했습니다. 그녀가 다양한 언어를 습득한 방법을 요약하자면 간단한 겁니다. 이해 가능한 입력을 많이 하라는 겁니다. 그 수단이 주로 책이었고 그녀는 책을 아주 많이 읽었다고 합니다.

롬브의 주장은 크라센 교수가 70년대에 주장한 이론 “이해 가능한 입력 가설”과 같은 겁니다. 일반적으로 사람들은 의식적인 학습과 무의식적인 습득으로 언어를 학습하지만, 언어를 익히는데 최고의 방법은 학습이 아니라 습득이라는 겁니다. 읽다 보면 자주 반복되는 언어적 패턴이 있죠... 그리고 비슷한 상황에서 비슷한 내용이 나오게 됩니다. 이걸 우리가 무의식적으로 받아들여서 이해하게 되면 그때 언어 습득이 진행된다는 것이죠.

엄청난 영어 실력을 자랑하는 홍정욱(코리아 헤럴드 대표) 씨가 주장하는 주된 내용도 요약하자면 이런 겁니다. 엄청난 시간을 투자해서 최대한 많이 읽고 모조리 암기를 했다 그러다 보니 어느 날 저절로 (영어가) 이해가 되더라... 갑자기 정확한 문법으로 영어를 구사하게 되는 경험을 했다고 합니다. 제가 내린 결론은 반복 학습을 통해서 일정한 시간이 지나면 언어 습득이 완료되는 임계점이 있다는 거였습니다. 이 임계점에 도달하는 시간(언어 노출 시간)은 학자들마다 계산 방법이 서로 달라서 논쟁이 있긴 합니다 만, 홍정욱, 슐리만, 리양처럼 단기간에 영어를 습득했다는 사람들의 자서전에서 밝힌 하루 평균 학습 시간과 기간을 계산해보면 하루도 쉬지 않고 잠자는 시간까지 줄여서 6개월 밤낮으로 읽고 또 읽고 계속 읽었다

는 결과가 나오게 되더군요. 6개월이면 짧은 학습 기간 같지만 사실 공부한 시간을 모두 계산해보면 시간이 무려 3,000시간이 넘더군요. 공통적으로 대략 3,000시간 전후로 막힘없이 회화를 하기 시작했다는 것으로 보아 이게 인간이 한 언어를 익히는 최소한의 시간이라는 결론을 얻었습니다. (대략 하루에 3시간 정도 원서를 읽는다면 3년쯤 걸리는 시간임)

크라센 교수에 의하면 언어를 습득하는 동안 말을 하지 못해서 답답해하는 것을 사람들이 자주 겪는데 이건 전혀 걱정할 문제가 아니며, 결국 계속 반복적으로 입력 과정이 진행되면 나중에 자연스럽게 말을 할 수 있게 된다고 합니다. 회화란 언어 습득의 결과로 나오는 것이지 과정이 아니라는 것이죠... (그런데 대부분의 사람들이 이 과정을 견디지 못하고 실패했다고 착각하는 겁니다)

결론은 이겁니다. 연기자가 대본 연습을 하듯이 원서를 엄청나게 많이 읽자! 그러면 시간이 모든 것을 해결해 준다.

http://blog.naver.com/toapto99/221397945300

독서와 토플 점수의 관계

독서와 토플 점수의 관계 책: Power of reading의 저자 Stephen Krashen 제2 언어 및 외국어와 관련된 ...

blog.naver.com

우리 아이들, 왜 영어를 잘 한다고 오해하는가? | 조덕성

영어

2018/08/22 08:30 http://blog.naver.com/toapto99/221343514276

우리아이들,왜영어를 잘 한다고 오해하는가?l 조덕성

(이 글은 외국 유학이 한 집 건너마다 일어나는 일처럼 흔해진 세상을 살아가는 학부모님들께 우리나라 영어교육의 실상을 말씀 드리기 위해서 쓴 것입니다.)

1. '실용영어'에 대한 오해

우리나라에서 '실용영어'라 하면 대체로 말하고 듣는 영어를 생각하지요. 반면에 미국의 교육과정에서 말하는 '실용영어'는 읽고 쓰는 영어입니다. 그런데 우리나라에서는 시험점수를 높이기 위해서 영어 학습지나 문제집으로 공부하는 것을 읽기 훈련이라고 오해하고 있었고, 모든 언어교육이 어떻게 이루어져야 하는지 그 기초 개념조차 없는 사람들이 교육을 주도해나가는 상태가 반 세기 이상 지속되어 왔지요. 영어 교육이 이렇게 첫 단추부터 잘못 끼워진 까닭에 공교육 사교육계가 드디어 온갖 잡상인들의 독무대가 되고 말았습니다.
읽기 시험은 본래 독해 능력을 평가하는 용도로 사용되었던 것입니다. 그런데 이제 한국에서는 두말할 나위도 없고 미국의 교민 사회에서도 읽기 실습은 점차 줄어들고 시험문제풀이 훈련이 모든 것을 대신하는 변칙이 일반화 되었습니다. 한국에서는 문제집을 학습교재로 사용하는 일이 읽기 교육에만 국한된 것은 아닙니다. 수학, 과학, 지리, 역사, 음악, 미술에 이르기까지 '문제풀이 교육'이 모든 교육의 중심이 되어버렸습니다. 요즘은 점수경쟁에서 낙오되는 것을 큰 낭패라고 여기는 세상이라, 점수 따기 훈련이 교육의 핵심인 것처럼 교육 이념이 변질됐지만, 흔히 받은 점수와 실제 능력이 전혀 비례하지 않는 현상이 드러나고 있어서 문제의 심각성을 엿볼 수 있습니다.
예를 들어서 골프를 배우는 학생이 코치로부터 골프채를 스윙하는 이론을 아무리 완벽하게 배웠다 해도, 그보다 훨씬 더 많은 시간을 들여 연습하지 않았다면 실제 경기에서 그 이론은 별 도움이 안되겠지요. 음악, 미술 분야에서도 이론보다 실습에 훨씬 더 많은 시간을 들여야 한다는 지침은 하나의 상식입니다. 이런 예체능 분야에서는 성공 여부가 지식이 아니라 감각훈련에 달려있기 때문이지요. 그런데 이 '감각훈련'의 중요성은 리딩 교육에서도 똑같이 적용됩니다.

2. 문제풀이 위주 교육의 폐해

리딩 능력의 향상에 소요되는 시간을 좀 더 구체적으로 살펴보자면, 이론을 배우는 교육에 약 30%, 혼자서 글을 읽는 실습을 통해서 감각을 훈련하는 데에 70%를 사용하는 것이 바람직한 비율입니다. 그런데 우리 한인들의 영어교육 문화는 그 비율을 정 반대로 뒤집다 못해 문제 푸는 편법이 80% 이상을 차지하게 되었습니다. 스스로 읽는 훈련보다는 선생님이

직접 가르치는 리딩 교육에 주로 의존하게 되고, 나아가 점수경쟁이 과열되다 보니 문제풀이 훈련에 총력을 기울이게 된 것이지요.

문제풀이 훈련이 곧 읽기 훈련이라고 잘못 생각한 것은 우리 영어교육문화의 가장 큰 특색이라고 볼 수 있습니다. 그런데 문제풀이 훈련의 내막을 살펴보면 지문은 읽지도 않고 정답 고르기 방법을 배우는 것에 대부분의 시간을 할애합니다. 이와 같은 훈련으로 시험 점수는 향상시킬 수 있을 지는 모르겠으나, 진정한 독해 능력이 향상되는 것은 아닙니다. 다시 말해서 사설 강습소에서 선생님 앞에 앉아있는 시간은 독해능력의 향상과는 거의 무관하다는 뜻입니다. 왜냐하면 이론과 문제풀이 편법을 가르치고 배우는 교육이 결코 혼자서 읽는 훈련을 대체할 수 없으니까요.

3. 읽기 훈련의 중요성

제가 지난 20년간 미국에서 상담했던 한인 부모님들은 대부분 자녀들의 독해능력 부족으로 고심했던 분들이었습니다. 그런데 아이러니칼 하게도 이 분들의 자녀들은 리딩 능력의 향상을 위해서 거의 모두 사교육을 받아온 학생들이었습니다. 이 분들에게 저는 언제나 다음과 같은 조언을 드렸지요. "선생님과 마주 앉아서 얻을 수 있는 것은 전체 필요한 것의 30%도 안됩니다. 나머지 70% 이상은 혼자서 읽는 훈련을 통해서만 채울 수 있습니다." 그런데 그 부모님들은 아이들을 다시 선생님 앞에 앉혀 놓고 맙니다. 혼자서는 아무것도 할 수 없는 아이라는 것이 그 이유입니다.
선생님이 입으로 설명해주고 아이가 그것을 눈으로 보고 귀로 듣는 교육은 리딩 훈련이 아니기 때문에 70%에 해당하는 리딩 실습의 자리는 계속 빈 상태로 남아있게 됩니다. 그래서 시험 점수는 다소 향상되고 있는데도 불구하고 진정한 리딩 실력은 제자리 걸음을 할 수 밖에 없지요. "그렇지만 점수가 올라갔다면 성공적인 교육이 아닌가요?"라는 질문을 하시는 분들이 많습니다. 다음은 그에 대한 제 대답입니다. "**그 점수는 거품입니다. 아무 의미 없는 숫자에 불과하지요. 문제 풀이용으로 배운 영어는 실용가치가 전혀 없습니다.**" "선생님 앞에 앉아 있는 동안에는 무언가 나아지고 있겠지."하는 안도감은 오히려 더 위험합니다. 진실을 보지 못 하도록 우리의 눈을 가리기 때문이지요. 그 진실은 미국 대학 입학 후에 그 모습을 드러내기 시작하는데, 읽기 훈련이 충분히 되어있지 않은 학생들에게는 고난의 시작을 의미합니다. ♣

유학간 수재들, 왜 다수가 중도에 탈락하나? | 조덕성

1. 아이비리그에 다니던 우리 아이들, 44%가 중도에 탈락

5년 전, Samuel Kim 박사의 콜럼비아 대학 박사학위 논문이 큰 물의를 빚은 적이 있었습니다. 김박사의 논문 내용이 문제였던 것이 아니고, 그 분이 발표한 통계 조사 결과에 대한 우리 한인 사회의 반응이 문제였지요. 그 논문에서 지적한 한인 2세 교육의 문제점들은 한인 학부모들에게 더없이 귀중한 정보였음에도 불구하고, 일부 사교육 업자들이 중심이 되어 김박사의 통계자료를 마치 조작되고 과장된 것인 양 매도했고 그 의미를 고의적으로 축소했기 때문에, 김박사의 연구 조사가 우리 한인 사회에 별 도움을 주지 못한 채 묻혀가고 있고, 한인 사교육계의 그릇된 관행은 변함없이 계속되고 있습니다.
Samuel Kim 박사는 20년 동안 아이비리그 대학에 입학했던 한인 학생들 중에서 1,400명을 무작위로 뽑아 조사했는데,

그 중 졸업을 한 사람은 56%에 불과했고, 나머지 44%는 중도에 탈락했다고 밝혔습니다. 이 연구의 대상은 여러 한인언론 매체들이 발표한 바와는 달리 한국에서 유학 온 학생들만이 아니었고 전체 한인 학생들이었기 때문에, 이 통계는 유학생 및 한국계 교민 자녀들 전체에 대한 것이라고 보는 편이 옳습니다. 참고로 말씀 드리자면, 그가 논문에 인용한 다른 통계에서는 중국계 학생들은 25%가 중도 탈락했고 인도계는 21.5%가 탈락한 것으로 드러났습니다. 물론 모든 피해 당사자들과 그 부모들이 중도탈락 사실을 철저히 비밀에 부쳤기 때문에, 여러 학부모님들에게는 이런 발표 내용이 믿을 수 없는 일로 보였을 것 같습니다.
이 통계는 한국, 중국, 인도, 세 나라가 'SAT문제 불법 유출국'이라고 일컬어지는 불명예의 3축이라는 사실과도 상관관계가 있어 보입니다. 미국에 가지 않더라도 이 세 나라 안에서 칠 수 있는 여러 미국 공인시험의 문제지들이 전량 불법으로 유출되고 있고, 심지어는 그것이 미국으로 은밀히 역수입 되어 해당교민 사회의 일부 사교육 업자들에게 공급되기도 하는데, 그 문제들이 실제 시험에 다시 등장한다는 데에 문제의 심각성이 있습니다. 그러나 이렇게 밀거래 된 문제의 도움을 받은 학생들은 궁극적인 피해자로 전락할 수밖에 없습니다. 실제 능력은 향상된 점수와는 상관없이 미개발 상태로 남아있을 테니까요.
이처럼 혼란스러운 상황에서 "누가 한인들의 치부를 외부에 공개하는가?"라고 비난하기보다는 "누가 그 동안 우리의 눈과 귀를 가로 막아왔는가?"라는 질문을 던지는 것이 바른 자세겠지요. 감추는 것은 더 큰 피해를 가져올 뿐입니다. "남들에게 우리가 어떻게 보이느냐"에 초점을 맞추는 비 건전한 자세는 진정한 발전을 막는 장애물이지요. 더구나 김박사의 논문이 이미 아이비리그 대학 입학사정관들의 필독서 리스트에 올라간 상태에서, "김박사 논문 이야기는 이제 그만 합시다."라는 제안은 앞으로 미국 대학에 진학할 자녀를 두신 부모님들로부터 귀중한 정보를 감추자는 말과 다름 없습니다.

2. 읽고 쓰는 일에 미숙한 우리 아이들, 대학 과제물 처리하기 어려워

영어로 읽고 쓰는 일이 자유롭지 못한 우리 한인 학생들은 미국 대학에서 중도탈락뿐만 아니라 '표절행위' 때문에도 어려움에 빠지는 경우가 흔합니다. 한국의 대학들과 비교했을 때, 미국 대학 학부과정의 교육방식이 보여주는 가장 큰 차이점은 읽고 쓰는 과제물이 특히 많다는 것인데, 독서광으로 성장한 학생들도 이로 인해 벅찰 정도의 스트레스를 받을 정도입니다. 분량뿐만 아니라 난이도도 높은 이 과제물들을 처리하려면, 입학하기 전에 이미 1분당 600~1,000 단어를 읽어내는 스피드를 갖춰야 하고 또 그것을 신속히 요약 정리해서 써 내려가는 능력도 있어야 하는데, 문제풀이 훈련이나 부정유출문제 이용이라는 편법으로 입학한 학생들은 이 난제를 감당하기가 사실상 불가능합니다.
3년여 전에 Duke 대학의 의과 대학에 교수로 재직 중인 한국계 교수를 만난 적이 있습니다. 한인 2세 교육에 관한 의견을 나누던 중에 자신의 하버드 대학 시절을 회상하면서 들려준 이야기가 생각납니다. 당시에도 하버드 대학 재학 중에 '표절' 행위가 적발되어 제적당한 학생들이 종종 있었는데, 자신이 아는 바로는 그 때 처벌 받은 학생들이 거의 모두 한인 학생들이었다는 것이었습니다.
미국 내에는 대학생들에게 숙제를 대행해주는 온라인 업체가 아주 많습니다. 이중에서도 비교적 고액을 요구하는 업체들 몇 곳에 전화를 걸거나 실제로 그런 직장에서 일했던 사람들을 인터뷰를 해서 통계를 내보면, 그 동안 이 업체들을 은밀히 먹여 살려온 집단이 바로 우리 한인 학생들이었다는 사실을 알게 됩니다. SAT시험점수는 손색이 없는데, 읽고 쓰는 실제 능력은 동급생들에 비해 여러 해 뒤떨어지는 우리 아이들이 수시로 찾을 수밖에 없는 곳이 바로 이런 과제물 대행업체들입니다. 이 업체들로부터 구매한 대행 상품들을 교수에게 제출했을 경우, 그 내용들이 종종 표절 시비에 휘말리게 되는 것입

니다.
표절 판정이 나면 그 학생은 미국의 대학이 주는 가장 엄중한 처벌인 제적조처를 받게 되는데, 그렇게 축출된 학생은 미국 내의 어떤 대학에서도 다시 정상적으로 입학 또는 편입 허가를 받을 수 없기 때문에 타국으로 떠나야 합니다. 이런 경우에 그 학생과 부모가 겪는 심적 고통은 이루 말할 수 없습니다. 그런데 요즘도 미국 상위권 대학에서 '표절행위'로 처벌 받고 떠나는 학생들 전체의 과반수가 코리안이라는 사실을 접할 때마다 "우리의 비뚤어진 교육 문화는 참으로 바뀌지 않는구나!"라는 통탄이 저절로 나옵니다.

한국의 교육문화가 영어 교육에 대하여 그렇게 오래 고수해온 그릇된 인식을 철저히 뒤집어엎지 않으면 유학간 우리 아이들이 침묵 속에 겪고 있는 고통과 암담함은 앞으로도 수십 년을 더 이어갈지 모릅니다. 제가 두 글에서 말씀 드린 내용을 아래에 요약해 보았습니다. 이 글을 가까우신 분들과 함께 나누어주시고 우리나라 영어교육 정상화에 함께 참여해주시면 감사하겠습니다.
(1) 아무리 훌륭한 선생님으로부터 리딩을 배운다 해도 그것이 혼자서 읽어야 하는 리딩 실습을 대신할 수는 없다.
(2) 선생님이 입으로 가르치고 학생이 귀로 듣는 형식의 리딩 교육은 이미 필요한 양의 여러 배를 초과한 상태다. 그 같은 한국식 편법은 도움이 되지 않는다. 스스로 읽는 실습이 결여된 리딩 교육의 효과는 거품일 뿐이다.
(3) 리딩 실습 시에는 선생님과 함께 읽으면 안 된다. 그건 사실상 선생님이 대신 읽는 것이기 때문이다.
(4) 리딩 교육과 리딩 실습의 비율은 80 대 20이 아니라 30 대 70이 되어야 한다.
(5) 리딩 실습도 없이 단기간에 리딩 점수가 크게 향상되었다면 그건 문제풀이 편법 또는 부정한 방법에 의한 것이기 때문에 미국대학 재학 중에 오히려 더 큰 고통을 받게 된다.
(6) 리딩은 타고난 두뇌보다는 훈련된 두뇌로 하는 것이다. 그래서 매일 꾸준히 읽는 것이 효과적이다.
(7) 한국식 리딩 교육의 위험요소: 혼자서 읽는 리딩 실습 없이 선생님이 직접 가르치는 교육의 과잉.
(8) 한국식 리딩 교육의 더 큰 위험요소: 그런 교육으로도 리딩 실력이 쌓인다고 기대하기.
혼자서 읽는 리딩 실습은 선택 사안도, 타협할 사안도 아닙니다. 영어 구사력을 높이겠다는 사람이라면 누구나 무조건적으로 지켜야 하는 필수조항입니다. ♣

단순 암기식 영어교육의 실패 - 원인과 해결책 | 조덕성

---

1. 인터넷에 넘쳐나는 정보, 그림의 떡이다.

"오빤 진짜 모르는 단어가 없어요. 미국 오기 전에 영어 단어를 2만 5천 개나 외웠는데요 , 지금 7년이 지났는데, 그걸 아직 다 기억해요." 부인은 남편이 자랑스러운 듯 말했습니다. 그런데 바로 얼마 전에 웹사이트 개정 프로젝트를 맡아서 일을 시작한 남편이 영작문은 고사하고 초보 영어로 된 간단한 설명서도 이해 못하는 실력이라는 사실을 부인은 전혀 모르는 것 같았습니다. 이것은 일례이지만, IT 관련 사업에 종사하는 많은 기술인들 중에서, 인터넷에 홍수처럼 넘쳐나는 최신 정보

에 접근할 엄두도 못내는 사람들이 많습니다. 그게 다 영어로 적혀 있다는 이유 하나 때문입니다. 그런 걸 볼 때면 국가의 미래 경쟁력은 영어단어 암기력이나 영어시험 점수가 아니라 국민의 진짜 영어실력과 직결되어 있다는 것을 느끼게 됩니다. 영어가 이제는 강대국들과의 '경제 전쟁'에서 필수 불가결한 무기가 되어가는 것 같다는 느낌 말입니다.

문제풀이 중심 영어교육의 무모함이야 더 이상 논의할 가치조차 없다지만, 국내 영어교육의 정규 과정을 살펴봐도 읽기, 쓰기, 듣기, 말하기, 네 기능 중에서 제대로 된 것이 단 하나도 없다 해도 과언이 아닙니다. "우리나라 영어 교육은 독해 중심이었기 때문에 잘못됐다"는 평가는 대한민국의 언론과 교육자들의 공통된 의견인 듯한데, 밭갈던 소가 웃을 일입니다. 투입된 시간 대비로 보나 사교육비 부담 대비로 보나, 울타리 밖으로 일단 나가기만 하면 세계 최하위의 독해능력이라는 평가가 바로 떨어지는데, 어쩌자고 그런 우스갯 말씀들을 하시는지... 정부의 교육 관련 부서의 책임자들은 그 오랜 세월 온갖 부조리와 폐습으로 얼룩진 우리의 교육 체계에 관해 소위 '세계화'라는 관점에서 분석 한 번 제대로 해본 적이 없었으니 그걸 개선해보자는 의욕 또한 있을 리 없고, 국내의 교육계를 이끌어오신 원로들께서도 교육자로서의 사명의식 같은 것은 더 이상 없으시더라도, 눈앞에서 늘 벌어지고 있는 교육 상인들의 야바위 놀음판을 보시면서도 아무 말씀이 없으시니, 애꿎은 아이들과 그 부모들만 점수경쟁과 그 뒷바라지에 주야로 이어지는 헛고생에 쉴 틈이 없습니다.

2. 언어가 무엇인지도 모르면서 가르치고 배운 미완성의 외국어 교육

무릇 언어란 어떤 소수 집단의 창작품이 아니고, 희로애락으로 얼룩진 역사를 민족별로 수천 년 거쳐오는 동안에 제각기 자연스럽게 형성된 문화에 대한 표현 양식입니다. 그래서 언어는 그 민족 문화의 모든 것들을 구성원들이 공유하도록 묶어주는 감각의 끈과도 같은 것이지요. 그래서 문화라는 공통분모에 맞추어서 합의된 표현양식을 어느 특정 개인이 마음대로 바꾸는 것이 허용될 수가 없는 것입니다.
한편, '문법'이라는 것은 그 민족 문화의 표현 양식 중에서 한 작은 부분을 성문화 한 것으로, 언어의 구성 요소일 뿐, 그것이 아직 살아있는 언어는 아닙니다. 왜냐하면 문법이라는 계율 안에는 언어의 살아있는 고유 감각이 들어설 자리가 없기 때문입니다. 마찬가지 이유로 단어 역시 하나의 구성 요소에 불과합니다. 아무리 많은 단어들을 알고 있다 하더라도 그것들은 아직 가동이 불가능한 미완성의 부품일 뿐이며 완성된 언어가 아닙니다. 그건 공사장에 잔뜩 쌓여있는 건축자재들을 가리켜 "저것이 내 건물이다"라고 말할 수 없는 것과 마찬가지입니다. 그런데 우리는 단어의 뜻을 외우고 문법을 단순암기한 후에 글을 읽거나 쓸 때에는 각자 알아서 이것들을 짜 맞추는 것인양 가르치고 배웠습니다. 그 언어 안에 면면히 이어져 내려온 고유 감각과 양식을 무시하고 각자의 취향에 맞추어 제멋대로 문장을 엮어내곤 했지요. 우리의 외국어 교육은 이처럼 미완성의 언어를 가르치는 것이 고작이었습니다.

3. 언어는 감각이다. 암기한 지식의 단순한 나열이 아니다.

어느 언어에서나 마찬가지로, 영어에서도 우리가 학습에 이용할 수 있는 가장 작은 단위의 요소는 단어나 문법 지식이 아니고 문장 (Sentence)입니다. 감각이 살아있는 표현양식의 최소 단위가 바로 문장이기 때문입니다. 영어 단어나 문법을 단순 암기하느라 필요 이상의 시간을 탕진하는 대신에 문장을 암기해서 표현 양식을 통째로 익혔더라면 우리나라의 영어교육이 이 지경이 되고 영어 사교육 업체들이 저렇게 공룡처럼 커지지도 않았겠지요. 고유감각이 살아 숨쉬는 영어를 있는

그대로 습득하고 감각적으로 다듬어 나날이 영어의 강자로 자라났을 테니까요. 이 감각 영어의 개념은 어떤 특정 인물들이 어제 오늘 개발한 것이 아니고 오랜 역사를 가진 것입니다. 이미 우리나라에서도 공교육과정 중에 일부 교사들에 의해 오랜 세월에 걸쳐 사용되어 그 효과가 검증된 것이었으나, 그 '점수경쟁', '기출문제', '쪽집게' 등의 부정한 방법들 때문에 무대 뒤편으로 밀려났을 뿐입니다.

4. 영어에서 외울 게 있다면 그건 바로 문장이다.

태어나서 처음 모국어를 배울 때에는 듣기와 말하기에서부터 시작하지만, 외국어를 배울 때에는 읽기 기능을 가장 먼저 터득해야 합니다. 그건 그 언어의 기존 고유 감각을 먼저 습득해야 그것을 기초로 다른 기능들이 그 위에 세워질 수 있기 때문입니다. 한 언어의 고유감각은 수많은 구성요소들이 어우러져 만들어집니다. 사용된 단어들 간의 미묘한 관계, 어순과 표현법의 특색과 섬세한 변화, 관용법, 다양한 수식절의 배치와 구조, 그 안에서 내비치는 문화의 숨결 등, 이런 감각적 요소들은 지식을 전수하는 방식으로는 가르치고 배우는 것이 불가능합니다.
물론 보조 수단인 단어와 문법도 잘 알아야 하지만, 이것도 완전한 예문을 통해서 감각적으로 터득하지 않았다면 그런 지식은 실용 가치가 없습니다. 영어 단어의 뜻을 매일 200개씩 암기하면 그게 다 영어 실력으로 쌓이는 것으로 국민 전체가 잘못 세뇌된 나머지, 그림으로 외우고, 연상법으로 외우고, 손가락이 아프도록 연필로 써가며 외우고, 사전을 한 장씩 찢어 삼키면서 외우고... 그럼에도 불구하고 영어로 편지 한 줄 자신 있게 쓸 수 없고 온전한 문장으로 말 한마디 제대로 할 수 없는 우리나라 영어. 교육 상인들이 이리도 긴 세월 교육계를 점령해 있는 동안, 국내 영어교육계 학자들이 아무런 저항도 하지 않았다는 것이 놀라울 뿐입니다.

5. 결론 - 감각이 살아있는 영어의 표현양식을 습득하는 요령

여기서 제가 말씀 드리고 싶은 것은 교육의 이상론이 아니고, 정상 궤도에서 크게 이탈한 공사립 영어교육으로 인하여 전 국민이 막대한 피해를 입어왔기 때문에, 실용적이고 효과적인 학습방법을 통해서 영어 교육을 정상화 하자는 것입니다. 영어뿐만 아니라 모든 언어 학습의 최종 목표는 다음과 같이 그 언어의 모든 것을 한 덩어리로 받아들여 나의 감각 속에 각인시키는 것입니다. (꼭 그래야만 하는 또다른 이유는 다음 회의 글에서 다루게 됩니다.)

(1) 단어를 공부하는 목적은 단어실력을 자랑하기 위함이 아니고 읽기, 쓰기, 말하기, 듣기 기능에 도움을 주기 위함에 있다. 이 목표를 달성하려면 완전한 문장 속에서 그 단어가 다른 단어들과 어우러진 상태를 그대로 감각적으로 익혀야 한다. 짧은 단문은 도움이 되지 않으므로 15 단어 이상으로 이루어진 예문(복문이나 중문)을 여러 차례 반복해서, 빠른 속도로, 입으로 읽는 것이 효과적이다. 그 예문을 외울 수 있다면 더욱 좋다.

(2) 문법 지식 역시 살아있는 감각으로 각인되어 있지 않으면 무용지물이다. 그래서 반드시 해당 문법이 사용된 좋은 예문을 (1)과 같은 방법으로 읽어야 하며 그 예문을 외울 수 있다면 더욱 좋다.

(3) 신문 잡지 기사, 에세이를 한 번만 읽는다면, 그 글의 표현양식이나 고유감각이 '나의 것'으로 각인되지 않는다. 글이

완전히 이해될 때까지 철저히 분석하거나 배운 다음에, (1), (2)에서 말한 방법으로 반복해서 읽을 때에야 비로소 감각이 훈련된다. 읽기를 매번 반복할 때마다 속도를 점점 빨리 하는 것이 좋고, 읽는 동안에는 이야기의 흐름에 몰입돼 있도록 노력한다. 시간이 가장 많이 드는 첫 단계인 분석 이해 과정은 안타깝게도 표현양식이나 고유감각의 습득에는 도움이 안되지만, 그 다음 과정의 반복 리딩을 위해 반드시 필요한 예비과정이다. 나아가 글 전체를 거의 외울 정도가 되면 영어의 달인이 되어 네 가지 기능 전체가 급속히 향상될 수 있다.
눈으로만 읽지 말고 입으로도 읽으라는 위의 지침은 많은 언어 학자들이 권고하는 것입니다. 그러나 큰 소리로 읽으면 스피드가 떨어지기 때문에 속삭이듯이 아주 작은 소리로 읽는 것이 더 효과적입니다. (1)과 (2)에서 단문을 사용하지 말라는 데에는 이유가 있습니다. 문장이 너무 짧으면 그 안에 상황 설정이 불가능하여 단어의 고유 감각이 생성될 수 없어서 예문으로서의 가치가 없기 때문입니다. Google이나 Yahoo에서 다양한 예문들을 쉽게 찾을 수 있습니다. (3)은 예전부터 국내에서도 일부 영어 교사들이 학생들에게 영어 교과서를 통째로 다 암기하게 함으로써 그 효과가 입증된 방법입니다. ♣

우리나라 영어 교육, 이래서 거품이다. | 조덕성

스승이 고뇌하지 않으면 제자들이 나락에 떨어진다.

고뇌하지 않는 스승 아래서는 훌륭한 제자가 나올 수 없다는 것은 만고불변의 진리인가 봅니다. 위에서 물려받은 교육 기법을 그대로 제자들에게 되풀이하는 안이한 자세가 100년 가까이 이어져 내려온 결과가 이렇게 빈약하기 짝이 없으니 말입니다. 자부심이라면 전 세계 일등을 해도 시원찮을 우리 민족이 배출한 수재들이 미국 명문대학에 들어갔다 하면 거의 절반 가까이 중도에 탈락하는 사태. 그런 보도를 접하고도 일말의 반성도, 고민도 없어 보이는 영어 교육계를 바라보면서 변함 없는 확신 하나는 "저 고통스러워 하는 아이들에게는 아무 잘못이 없다."는 것입니다.
최근 20년 간은 나라 교육을 무슨 노름꾼들이 접수했는지, 수능시험 바꾸는 것을 화툿장 뒤집듯 하니 백년 뒤 나라 살림 널뛰는 소리가 벌써 들릴까 두렵습니다. 사실 '수능시험'이라는 것도 알고 보니 '주입식 교육'이라는 연극 무대 한가운데서 주연을 담당하고 있는 어느 3류 배우인 게 분명한데, 애꿎은 분장만 바꿔치지 말고 차라리 극장 문을 닫는 편이 착한 일이겠다는 생각이 듭니다. 밖에서 표를 사겠다고 늘어서 있는 학생과 학부모님들의 부담을 덜어드리기 위해서라도 말입니다.
제가 허핑턴포스트에 올리는 글들이 영어 교육자들의 직무유기를 비난하자는 취지에서 쓴 것은 아닙니다. 영어교육의 잘못된 틀을 바로 잡으면 학생들이 더 적은 노력으로 훨씬 더 좋은 결과를 얻을 수 있기 때문에 충언을 드리자는 것인데, 그러자니 책임추궁이 자연스럽게 그분들을 향하게 됐을 뿐입니다. 지난 번 글에서는 영어의 고유감각을 무시한 교육, 즉 단편적 지식 전수형의 단순 기억 방식은 영어 교육의 매우 나쁜 틀이라는 지적을 했습니다. 그에 이어서 오늘은 "감각을 무시한 영어교육 개념이 실패할 수밖에 없는 이유", 즉 미국에 유학간 우리 수재들의 다수가 실패할 수밖에 없었던 구체적인 이유에 대해서 밝히고자 합니다.

글을 읽는다는 것은 야구 타자가 공을 치는 타법을 익히는 과정과 유사하다.

읽기를 터득하는 과정은 지식 기반의 가르침에서부터 출발하지만, 실제로 글 읽는 실습을 통해서 그 지식을 감각 수준으로

향상시키지 않으면 실용성이 없습니다. 그것은 야구 방망이로 공을 때리는 타법을 익히는 과정과 유사합니다.
타자를 향해서 날아오는 공을 정확히 때리려면 방망이를 어떻게 휘둘러야 하는지 코치에게서 먼저 배우는 것이 순서입니다. 이것은 초기의 지식 전수형 교육 단계입니다. 그러나 코치의 가르침이 아무리 뛰어나다 하더라도 선수가 하루 아침에 명타자가 될 수는 없습니다. 그 타법의 감각이 근육 속에 깊이 각인되도록 배운 것을 열심히 실습해서, 실제로 공을 때릴 때에는 코치가 가르쳐준 지식을 사용하는 것이 아니라, 그 지식이 근육 안에 감각으로 단련되어있는 것을 이용해야 합니다.
여기에서 **가장 중요한 변수는 시간의 제약성**입니다. 공이 투수의 손을 떠나서 타자의 앞을 지날 때까지 걸리는 시간은 대개 0.5~0.8초입니다. 공의 구질과 날아오는 정확한 방향을 이 짧은 시간 내에 파악하고 그에 알맞은 타법(지식)을 기억해 낸 후에 방망이를 휘두르기 시작한다면 공은 이미 타자 곁을 지나간 한참 후가 되겠지요. 이처럼 지식을 기반으로 하는 의식적 분석은 너무 느리기 때문에 시간 제약이 극심한 활동에서는 실용가치가 없습니다. 그래서 이보다는 월등히 빠른 직관, 즉 무의식적 감각을 이용해야만 공을 제 때에 쳐낼 수 있는데, 충분한 실습을 거치지 않고서는 이 경지에 다다르는 것이 불가능합니다.

글을 읽는 것은 매 초마다 10 개 이상의 공을 쳐내는 것과 같다.

글을 읽는 것도 이와 유사합니다. 미국 대학생들의 글 읽는 속도가 분당 600~1,000 단어에 달하는데, 이것은 눈이 초당 10 단어 이상을 훑어나가는 것에 해당합니다. 그러나 여기에서 눈이 하는 일은 리딩의 전체 과정 중에서 보조 역할일 뿐입니다. 실제로 대부분의 리딩 작업은 두뇌 안에서 이루어지는데, 매 초 눈을 통해서 연속적으로 들어오는 10 개 이상의 단어들이 여기에서 처리 됩니다. 그것은 야구 타자가 매 초마다 10 개 이상의 공을 때려내는 것에 비길 수 있습니다. 그러나 실제로 이루어지는 두뇌작업은 우리가 상상하는 것보다 훨씬 더 복잡합니다.
좀 더 구체적으로 말씀드리자면, 리딩 두뇌는 눈을 통해 끊임없이 쏟아져 들어오는 단어들을 문장으로 재조립해서 글 안에 흐르는 아이디어의 기본 골자를 이해해야 하고, 여러 문장을 재합성해서 문단을 만들어 이해하고, 이미 읽은 모든 문단들을 연결해서 이야기의 흐름을 엮어 나가고, 그 안에 흐르는 요점을 찾아내고, 글쓴이의 논지를 나의 경험에 비추어 평가하고, 다음에 이어질 문단을 예측하는 등, 여러가지 작업을 그것도 동시에 병렬 처리해내야 합니다. 이처럼 방대한 업무가 잠깐만 지속되고 끝나는 게 아니고 쉼 없이 연속적으로, 때로는 여러 시간 계속되기도 합니다.
물론 여기에서도 **가장 중요한 변수는 시간의 제약성**입니다. 만약에 리딩을 기억 창고에 쌓인 잡다한 지식을 기반으로 표층의식 속에서 진행시킨다면, 단어 하나 하나를 개별적으로 우리말로 인식해야 하고, 문법과 어순도 의식적으로 우리말에 맞춰 재배열해서 이해해야 하는 등, 과정이 너무 느릴 뿐만 아니라 두뇌도 쉽게 지치기 때문에, 바로 위에서 언급된 여러가지 중요한 병렬처리 작업들을 동시에 실행하기가 불가능합니다. 이렇게 머리에 단순 기억된 지식으로만 글을 읽는 사람은 경쟁력이 전혀 없다고 해도 과언이 아닙니다. 이것이 "영어를 감각으로 익혀야 하는 또 하나의 이유"입니다.

우리나라 영어교육의 치명적인 단점이 왜 그 동안 드러나지 않았나?

학업차 외국에 나가기 전에는 이런 문제점들이 겉으로 드러나지 않는 이유는 국내에서 치르는 모든 영어시험이 국내 영어교육 체계의 낮은 수준에 정확히 맞춰진 것이기 때문입니다. 중고교 교육 과정에 등장하는 시험들은 두말할 나위도 없고,

직장인의 영어 구사력 평가용으로 일본의 기업과 미국의 ETS가 함께 개발한 TOEIC이라는 시험도 마찬가지입니다. 한국과 일본은 영어교육면에서 식별이 불가능할 정도로 완전히 똑같습니다. 일본에서 발간된 영어공부 참고서들이 우리말로 번역되어 한국 시장을 뒤덮고 있는데도 그걸 알아차리는 사람들이 없는 것을 봐도 그렇지요. 그 TOEIC에 출제된 문제들을 보면 단어, 문장의 구조, 출제유형 등 모든 면에서 한국과 일본의 참고서들과 구별이 안될 만큼 낮은 수준에서 표준화 된 트랙을 벗어나지 못했다는 것을 알 수 있지요. 다시 말하자면 TOEIC의 개발 당시에 일본의 입김이 지나치게 크게 작용했다는 것입니다. 심지어는 에세이 시험을 치는 수험생들을 위해서 샘플로 제시해 놓은 에세이들을 봐도 참으로 가관인 것이 세계화된 표준이 아니라 일본화(한국화)된 낮은 표준에 맞춰져 있어서, 최고점을 받았다는 에세이 샘플이 결함 투성이입니다.

영어 학습에 투입한 시간은 세계 1위. 영어 구사력은 아시아 12 개국 중에서 12위.국내의 모든 시험문제는 우리의 결함투성이 영어교육 수준에 알맞게 정확히 조율되어 있음. SAT 등 타국의 시험에서는 대규모 부정행위. 외국에 유학 나가면 이 모든 것이 백일하에 탄로. 피해자들이 침묵으로 일관하기 때문에 타인들에게 계몽 불가. 세대가 바뀌어도 악순환의 연속. 이것이 지금까지 우리나라의 영어 교육이 만들어온 거품입니다. 시대가 급속히 달라지고 있습니다. 소위 '세계화'의 조류를 타고 국가 간의 울타리가 날로 낮아지고 있어서 예전에는 숨겨질 수 있었던 것들이 이젠 더 이상 비밀로 남아있을 수 없습니다. 따라서 영어 교육 담당자들도 더 이상 자신들의 책임을 회피할 수 없게 되었습니다. 늦었지만 교육정책을 입안하는 정부의 관료들도 영어교육계 뿐만 아니라 모든 학계의 의견을 수렴하고 국내의 전반적인 교육체계를 밑바닥부터 점검하여 총체적인 변화를 시도할 때가 되었습니다.

혹시 우리 민족의 자질이 열등하기 때문인가?

아닙니다. 전 세계가 인정하는 사실이 하나 있지요. 그건 코리안이 전 세계에서 세 손가락 중의 하나에 꼽힐 정도로 자질이 우수하다는 것입니다. 그런 우리에게 문제가 있다면 그건 앞장서서 우리를 잘못 이끌어 온 각계 지도자들 때문이라고 말할 수밖에 없겠지요. 그중에서도 특히 책망을 받아야 할 분들은 교육계와 학계의 지도자들입니다. 한류 열풍을 일으킨 우리의 젊은 예술인들, 세계 여성 골프 세계를 싹쓸이한 우리의 젊은 여성들, 전 세계 바둑계를 재패한 우리의 천재 기사들. 이 사람들이 만약에 학교의 정규 교육과정에서 예술을 배우고 골프를 배우고 바둑을 배웠어도 그렇게 뛰어난 실력을 발휘했을까? 다음은 이 의문에 대한 해답입니다.
외국의 한 평가기관이 7~8 년 전에 발표했던 내용인데, 전 세계에서 모든 분야를 통틀어서 5천 명의 뛰어난 학자들을 뽑은 적이 있었습니다. 선발 기준은 논문의 피인용지수였지요. 이게 뭔고 하니, 각자 그 동안 발표한 연구논문들을 다른 학자들이 얼마나 자신들의 연구 논문에 인용했는가를 나타내는 수치입니다. 좀 더 풀어서 말씀드리자면, 어떤 논문의 피인용지수가 높다는 것은 그 연구가 얼마나 남보다 앞서 있고 독창적이었는지 보여주는 수치이기 때문에 학문의 질을 평가하는 가장 중요한 변수로 사용되고 있지요. 그때 일본 학자들은 300 명 이상이 5천 명 중에 포함되었고, 미국 학자들은 전체의 3분의 1 이상을 차지하고 있었습니다. 그런데 기절할 만큼 놀랍게도 우리나라 학자들은 불과 3 명에 불과 했습니다. 당시 우리나라는 전 세계 11 번째의 경제 대국이었고, 국내 언론에는 10명 이상이 차세대 노벨상 수상 예정자로 이름이 오르내리고 있던 터였습니다. 물론 이 때문에 우리나라의 학자들을 비난해서는 안됩니다. 이런 어처구니 없는 실태에 대해서는 우리 민족의 수재들을 어린 시절부터 사고력을 죽이고 창의력을 말살시켜온 주입식 교육체계가 전적으로 책임져야 하니까

요. 이것이 바로 우리 나라 정규 교육의 얼굴입니다. "정규 교육에 포함시키면 오히려 망친다. 차라리 그냥 놔둬라." 안타까운 일이지만 지금으로서는 이것이 최선의 방책인지도 모르겠습니다.

해결책

본론으로 다시 돌아와서, 대한민국의 무너져가는 영어 교육체계의 폐해로부터 벗어나는 학습방법은 간단합니다. 해결책은 바로 지난 주에 발표했던 "단순 암기식 영어교육의 실패 - 원인과 해결책" 에서 이미 말씀드렸습니다. 미국에서 독서광이라 하면 유치원에서 시작하여 고등학교를 졸업하기까지 동화와 소설 약 천 권을 읽고 신문과 잡지를 구독해서 읽습니다. 이제 와서 뒤늦게 그 아이들이 읽어온 과정을 똑같이 따라할 수는 없지요. 그나마 최대한 가까이 따라잡을 수 있는 지름길은 많이 읽고 또 반복 리딩을 통해서 리딩 감각을 열심히 훈련시키는 것입니다.♣

영문 독해는 그렇게 가르치는 것이 아니었다 | 조덕성

떨쳐낼 수 없었던 의구심

2006 년 11월에 삼성경제연구소가 발표한 보고서, '영어의 경제학'에 의하면 당시 우리나라의 연간 영어 사교육비가 14 조원이었던 반면에 2.6 배의 인구를 가진 일본은 5 조원에 불과했습니다. 이것을 환산하면 우리나라가 일본에 비해 1 인당 평균 7 배가 넘는 영어 사교육비를 지출했다는 계산이 나옵니다.
사교육비가 대체로 사교육을 받은 시간에 비례한다고 가정하고 일본 인구의 고령화가 우리보다 심한 점을 크게 고려해서 우리가 영어와 씨름한 시간이 그네들의 5 배였다고 줄여서 생각해도, 얻어지는 결론은 마찬가지입니다. 그건 선생님 앞에 아무리 오랜 시간을 앉아 있어도 영어 실력이 일정한 한계 이상으로 향상되지는 않았다는 것입니다. 그 보고서가 나오고 8 년이 지난 오늘날 우리 영어가 일본인들의 영어보다 나아졌다는 증거가 아무데도 없기 때문입니다.
그건 선생님에게서 영어를 하나의 지식으로 배우는 동안 영어가 감각으로 숙련되지 않았기 때문이라는 해석도 되지만, 또 한 가지 떨쳐낼 수 없었던 의구심은 선생님에게서 배운 영어가 그 다음에 혼자서 해야 하는 감각 훈련 단계에서 오히려 혼란만 가중시키지는 않았는가 하는 것이었습니다. 영어교사들이 학생들에게 문장을 한 줄 한 줄 읽어가며 독해 방법을 가르칠 때 어린 아이들의 두뇌에 어떤 영향을 끼쳤기에, 영어가 늘 국가적인 고민거리로 남아 미로에서 헤어나지 못하고 있는가? 그 원인이야 한 두 가지가 아니지만 이 글에서는 그 중 하나만을 함께 추적해보고자 합니다.

영어의 어순과 우리말의 어순이 크게 달라서 증폭되는 어려움

영어와 우리말의 어순이 서로 크게 다르기 때문에 우리는 다른 나라 사람들에 비해 특히 불리한 조건에서 영어를 배우는 셈입니다. 우리와 어순이 완전히 같은 일본인들 역시 불리한 여건에 있음은 마찬가지입니다. 이 원천적인 어려움을 학생들

로 하여금 극복하게 하려면 영어교사들이 교육 현장에서 어떤 방식으로 가르쳐야 할 것인가? 이런 근본적인 문제점에 대해서 영어교육계 지도자들이 대책을 세워보겠노라고 고뇌한 적이 있었을까? 아니면 "그런 것쯤이야 각자 개인적으로 알아서 해결할 사안이지, 학자들이 나설 문제가 아니다."라고 생각했을까? 별의별 생각들이 스쳐 갑니다.
일상 대화 수준의 영어나 짧은 단문으로 된 영어의 경우, 어순의 차이가 주는 어려움은 그다지 크지 않습니다. 그런데 긴 글을 읽을 때에는 문장 하나가 5~10 줄이나 될 만큼 구조가 복잡할 때가 있지요. 그걸 우리말 순서로 모조리 다 바꿔야 이해가 가능하다면, 그건 사실상 영문 독해가 불가능하다는 말과 같습니다. 왜냐하면 어순을 우리말로 재배열하고, 단어들의 의미를 우리말 뜻으로 옮기고, 관계대명사, 접속사 등이 이끄는 절을 문법에 맞춰서 분석하고 그것도 우리말 순서로 바꾼 다음에야 해석이 가능하다면, 이전 글에서 말했던 두뇌의 여러 가지 복합적이고 다양한 정보 처리 작업들은 정작 이루어질 수가 없기 때문이지요. 어느 누구라도 이런 상황에 갇혀 있다면 분당 600 단어 이상을 읽어낸다는 것은 실현 불가능한 유토피아일 뿐입니다. 특히 문장을 오디오로 전환시켜 놓은 것에 대한 청취력은 들리는 순서대로 이해하는 능력인데, 그때는 귀에 끊임없이 들려오는 것을 우리말 순서로 재배열할 시간도 없기 때문에 귀로 알아듣는다는 것은 더욱 어려워지지요.

영문 독해는 어떻게 가르쳐야 하나?

선생님들이 학생들에게 영어 문장을 해석해줄 때에 영어의 어순을 완전한 우리말 어순으로 바꾸지 말아야 합니다. 물론 우리말로 해석하는 순서를 영어의 어순에 맞춰서 한다는 것이 쉬운 일은 아니지만, 우리나라 영어 선생님들은 언제나 어순을 우리말로 완전히 바꾸고, 심지어는 의역까지 하면서 멋을 부렸습니다. 그건 영어공부 시간이 아니라 차라리 우리말 작문 시간에 가깝다고 해야겠지요.
영어를 이해하는 순서는 단어가 적힌 순서로 해야 한다는 불문율을 깨뜨려서는 안됩니다. 그러나 선생님들이 문장 해석을 최대 한도로 영어 단어가 적힌 순서대로 하려고 노력하지 않았기 때문에, 결과적으로 학생들이 영어의 어순을 익히는 것부터 선생님들의 방해를 받은 셈입니다. 물론 우리말 구조를 기준으로 생각하자면 그런 해석은 정상적인 구성이 안되고 어색할 건 당연합니다. 그래도 우리 두뇌를 영어의 어순에 적응시키지 않으면 영어로 읽고 쓰고 말하고 듣고, 또 그 순서로 생각하고 이해하는 교육의 기초가 없어지기 때문에 이것은 반드시 해내야 하는 숙제입니다.
흔히 "영어는 영어로 배워야 한다"고 하지요. 참으로 지당한 말입니다. 그러나 영어를 전혀 모르는 사람에게 처음부터 영어를 영어로 가르치기란 참으로 난감한 과제이기도 합니다. 그래서 그 이전 예비 단계로 먼저 영어의 어순으로 읽고, 영어의 어순에 맞추어 이해하고, 영어 단어가 적힌 순서대로 생각하는 것을 가르치는 과제부터 해결했어야 합니다.

나의 영문독해는 정상인가?

글을 읽을 때에 눈은 단어 하나 하나를 스치고 지나가면서 우리의 뇌 안으로 그것들을 전달해주는 도구의 역할을 하지만, 두뇌가 그 정보의 조각들을 얼마나 신속하게 복잡한 과정을 거쳐서 처리해야 하는지 지난 번 글에서 이미 말씀 드렸습니다. 내가 영문을 읽고 이해하는 독해능력이 정상인가 하는 의문에 대한 답변은 다음의 체크 리스트를 통해서 측정할 수 있습니다.

1. 글을 읽고 있으면 영어 단어 하나 하나에 대한 우리말 단어들이 머리 속을 스친다.

2. 글을 읽을 때에 영어 단어들이 하나 하나 독립적으로 감지된다.
3. 문장을 읽으면 부분 부분에서 해당 문법이 뚜렷하게 떠오르면서 그 뜻이 명백해진다.
4. 구조가 복잡한 긴 문장을 만나면 순서를 우리말 식으로 바꿔야 하기 때문에 이해하는 시간이 오래 걸린다.
5. 문장에 포함된 영어 단어들을 보는 순간 그 의미가 문맥 안에서 동시에 느껴지지는 않지만, 내가 외웠던 단어의 뜻으로 떠오른다.

위의 다섯 조항에 대해서 "Yes"라는 대답이 늘어날수록 독해능력에 대한 비정상 판정의 강도가 높아집니다.

결론 및 해결책

영문 독해 방법을 가르치실 때 선생님들이 항상 염두에 두셔야 할 것이 두 가지 있습니다. 영어 단어들이 적힌 순서대로 읽고, 그 순서대로 이해시키고, 그 순서대로 생각하는 방법을 가르치지 않으면 학생들의 영어가 향상되기 어렵다는 것과, 학생들의 두뇌는 영어의 어순 그대로 받아들여도 그걸 이해하는데 아무 어려움이 없다는 것입니다. 왜냐하면 읽는 순서대로 이해하는 훈련이 되어 있지 않으면 영문독해나 영작문 능력에서 학생들이 목표하는 수준 또는 경지에 도달하는 것이 그만큼 늦어지니까요.
늘 드리는 말씀이지만, 세상 모든 언어가 그렇듯이 영어 역시 감각입니다. 단, 그 감각은 각 개인이 마음대로, 독창적으로 만들어서는 안 되는 것입니다. 그래서 그것을 '고유 감각'이라고 부릅니다. 그 안에는 그 나라의 문화, 역사, 희노애락이 얽혀있는 삶 등, 모든 것이 녹아 스며 있어서, 말을 하거나 글을 읽고 쓸 때에 그 감각의 바깥으로 벗어나면 그 언어를 공유하는 구성원들과의 소통이 어려워집니다.
그래서 영어를 습득할 때에 명심해야 할 부분은 바로 그 고유감각이 완벽하게 살아있는 글의 패턴을 익히는 일인데, 많은 양을 읽는 것도 중요하지만 원어민이 아닌 우리가 반드시 병행해야 하는 일은 가끔 완전한 문장이나 문단 또는 글 전체를 입으로, 그것도 빠른 속도로 반복해서 읽고, 가능하다면 전체를 암송하는 것입니다. 이것은 언어의 네 가지 기능을 한꺼번에 높은 수준에서 익히는 지름길입니다. 암송하는 글이 길수록 효과는 증폭됩니다. 스스로 해야 하는 이 반복 리딩은 이 글에서 지적한 어순의 문제점도 자연스럽게 극복하게 해주는 훌륭한 감각 훈련입니다.
글을 읽을 때에 눈은 부지런히 문장을 훑어나가고, 두뇌는 심층 의식 속에서 글쓴이와 함께 걸으며 대화 하듯이 이야기의 흐름 속에 몰입되어 있어서 단어나 문자를 의식하지 못하는 경지. 이것은 우리가 도달할 수 없는 피안의 세계가 아니고, 수많은 사람들이 쉽게 찾아가고 있는 강 건너 마을 같은 곳입니다. ♣

반복 리딩 효과에 관한 참고 문헌

1. Fluency and Comprehension Gains as a Result of Repeated Reading
2. Fluency and Comprehension Gains as a Result of Repeated Reading: A Meta-Analysis
3. The effect of practice through repeated reading on gain in reading ability using a computer-based instructional system. Reading Research Quarterly, 16, 374-390.
4. The Effects of Repeated Readings and Attentional Cues on Reading Fluency and Comprehension.

목적을 잊은 단어학습

어떤 단어를 안다는 것은 그 단어의 의미를 기억을 더듬어 생각해 낼 수 있다는 것이 아니라, 그 의미를 직감적으로 느낄 수 있어야 하고, 어떤 적절한 상황이 주어졌을 때 그 단어를 자연스럽게 사용할 줄도 알아야 한다는 것을 뜻합니다.
영어 단어는 영어의 기초를 이루기 때문에, 어휘력은 반드시 갖춰야 하는 능력입니다. 그러나 단어학습에서 우리가 공통적으로 잘못 이해하고 있는 부분은 단어의 뜻을 외우는 것이 곧 단어공부라고 생각하는 것입니다. 이러한 오해는 영어 단어를 익히는 궁극적 목적을 염두에 두지 않았거나, 언어는 직관적인 감각이라는 사실을 과소평가했기 때문에 일어납니다.
영어단어는 영어 실력을 자랑하기 위해서가 아니고, 영어의 네 가지 기본기능, 즉 읽고 쓰고 듣고 말하는 능력의 향상에 도움을 주기 위해서 익히는 것입니다. 다시 말해서 단어실력은 다른 네 가지 기능과 연계되어 있는 보조기능이기 때문에 단어를 하나의 독립적인 지식으로 기억해서는 안됩니다.
영어와 우리말은 어순은 물론이고 단어들도 엄밀히 말해서 일 대 일의 대칭관계를 이루고 있지 않습니다. 의미가 서로 비슷한 경우에도 용법이 다르고 사용되는 상황이 다르기 때문이지요. 우리말에서도 그렇지만 영어에서도 어떤 단어를 사용할 때 그 단어의 고유감각이 그 문화에 알맞게 관용적으로 정해져 있기 때문에, 단어 사용 시 그 규칙을 지켜야 합니다. 즉 어떤 영어 단어의 뜻을 우리말로 안다고 해서, 그 단어를 우리 언어와 우리 문화에 해당하는 정황에 맞추어 문장을 만들면, 이해하기 어렵거나 우스꽝스러운 영어가 되기 쉽습니다.
입장을 바꾸어, 우리말을 배운 어느 외국인이 "세 시 오 분"을 "삼 시 다섯 분"이라고 말했다면, 뜻이야 어렴풋이 통하겠지만 엄밀히 말해서 그건 우리말 표현이 아닙니다. 왜냐하면 우리말의 고유감각을 위배했기 때문입니다. 마찬가지로, 단어의 뜻을 기계적으로 단순 암기하는 한국식 영어교육을 받은 사람들은 영어로 글을 쓰거나 말을 할 때에 이런 실수를 무수히 저지릅니다.
영어교육의 최종 목표가 100 걸음 떨어진 곳에 있다고 비유했을 때, 영어 단어의 뜻을 배웠다는 것은 이제 겨우 첫 걸음을 뗀 것에 불과합니다. 그런데 그것이 나머지 걸음들을 어느 방향으로 내디뎌야 할지 모르고 시작한 첫 걸음이라면, 그나마도 의미 없는 낭비일 뿐입니다.

영어단어를 외운다는 것은 예문을 통해 단어의 고유감각을 익히는 것이다.

언어 학습에서는 어떤 부분을 공부하든지 고유감각을 벗어나지 않은 완전한 문장, 즉 좋은 예문 안에서 익혀야 한다는 원칙을 지켜야 합니다. 영어 단어 역시 무작정 뜻을 외우지 말고 그 단어의 용법에 알맞게 작성된 예문 안에서 학습하는 것이 필수적입니다. 방대한 양의 독서를 통해서 어휘력을 쌓을 수도 있지만 학습시간을 크게 단축시키면서 같은 효과를 얻자는 목적으로 예문을 읽고 외우는 것이지요.
문맥이나 정황을 무시한 채 단어의 뜻을 독립적으로 암기한 사람의 머리 속은 잡다한 물건들이 여기저기 나뒹구는 창고나

다를 바 없습니다. 그렇게 암기한 단어는 아직 언어의 기능을 못 갖췄기 때문에 쓸모가 없는 건 물론이고, 그나마 예문을 통해서 얻어진 감각이 없으니 얼마 지나지 않아 잊어버리게 됩니다.
그러나 아무 예문이나 도움이 되는 것은 아닙니다. 우리나라와 일본에서 출간된 영어 단어 참고서들에도 예문들이 들어있기는 하나, 7~8 개의 단어만을 사용해서 졸속으로 만든 단문들이어서 적합하지 않은 경우가 많습니다. 예문이 반드시 중문이나 복문이어야 하는 이유는 단문은 너무 짧아서 배울 단어의 감각에 알맞은 정황이 설정될 공간도 없으려니와, 실제로 말하고 글을 읽고 쓸 때에도 우리가 사용하는 문장은 대부분 중문과 복문의 형태를 띠기 때문입니다. 그런데 놀랍게도 우리나라 사람들은, 예문의 역할을 잘 모르기 때문이기도 하겠지만, 짧은 예문을 더 좋아합니다.

우리나라 영어단어교육의 현 실태

이와 같이 전통적인 영어교육 방식이 전 세계적으로 널리 알려져 있는데도 유독 우리나라와 일본에서는 아직도 영어 단어의 뜻을 다량으로 신속히 외우는 방법이 주류를 이루고 있고, 미국 교민사회의 사교육 업체에까지 역유입되어 나쁜 영향을 주고 있습니다. 이 안을 들여다보면 영어 단어를 하루에 200 개씩 암기하는 것은 기본이고, 영어 단어를 번쩍이게 해서 잘 외워지게 한다는 기계가 나오는가 하면, '연상법'이라고 하는 괴이한 사술이 등장하여 영어의 고유 감각과는 무관한 암기 훈련을 시키고 있습니다. 또 단어와 관련된 그림을 보면 잘 외워진다는 상품들이 교육시장을 휩쓸고 있는데, 단어의 용법과 언어적 고유감각에 대한 훈련은 간데없고 단어의 뜻을 무작정 많이 외우는 것 자체가 단어 학습의 최종 목표가 되어 있습니다. 한국식 영어교육이 이와 같은 악순환에서 벗어나려면 "사용 가능한 영어를 위한 학습의 최소 단위는 완전한 문장이다."라는 원칙으로 속히 돌아와야 합니다.
영어 단어의 뜻을 기계적으로 암기하는 사람은 망각과 좌절을 끝없이 반복하게 됩니다. 그게 기억력이 나빠서도 아니고, 노력이 부족해서도 아닙니다. 영어는 전화번호 외우듯 암기할 대상이 아니라 완전한 문장 속에서 다른 단어들과 어우러진 감각으로 익혀야 배울 수 있다는 사실을 아무도 말해주지 않았기 때문에 그런 결과를 낳게 된 것입니다.
학생들로 하여금 방금 외운 영어단어로 예문을 직접 작성하게 하는 열성적인 영어 교사들이 있습니다. 그 뜻이야 가상하지만, 객관적인 관점에서 냉정한 평가를 내리자면 그것은 뿌리 없는 교육의 허장성세일 뿐입니다. 그 단어의 고유감각을 아직 터득하지도 못한 학생들이 당연히 결함투성이의 예문을 작성하겠지요. 그것을 올바른 예문으로 친절하게 교정해주는 교사는 물론 없습니다. 학생들이 영어의 고유감각을 깨우치기 이전에 그렇게 제멋대로 자신의 개인적인 감각을 만들어내도록 하는 교육은 잘못된 교육입니다. 이보다 먼저 좋은 예문들을 학생들에게 제공하여 암기하게 하는 것이 선행되어야 합니다.

결론: 영어단어의 유일한 학습방법

언어가 감각이듯이, 영어 단어 역시 감각입니다. 여기에서 감각이라고 하는 것은 시각이나 촉각으로 느낄 수 있는, 단어의 외적인 형태에 관한 것은 물론 아니고, 그 단어가 사용된 문장 속에 묘사되고 있는 정황, 또는 문맥 속에 흐르고 있는 감각이지요. 바꾸어 말하자면 "**다른 단어들과의 관계 속에서 생성되는 고유 감각**"이 바로 그 단어가 가진 진정한 용도이며 느낌입니다. 그 느낌은 일단 우리의 두뇌 안에 각인되면 평생 잊혀지지 않습니다.
올바른 영어단어 학습방법에 대한 결론은 다음과 같습니다. 영어 단어를 빠르게 익히고, 그것도 올바른 용법과 감각을 함

께 익혀서, 단어실력이 Reading, Writing, Listening, Speaking 실력에 바로 직결되게 하려면, 좋은 예문을 외우겠다는 각오로 입으로 반복해서 읽고, 귀로 반복해서 듣는 훈련을 해야 합니다. 이것이 단어공부를 통해서도 영어의 네 가지 기본 기능을 함께 훈련시킬 수 있는 유일한 길입니다. 그리고 기억력의 좋고 나쁨에 상관없이 예문은 누구나 반복적으로 읽을 수 있기 때문에 가장 쉬운 방법이기도 합니다.
우리가 꿈꾸는 뛰어난 영어는 그리 먼 곳에 있지 않습니다. 그것은 완전한 문장을 반복해서 읽고 들으면서 감각을 단련시키는 것으로 시작되고 완성됩니다. 우리 주변을 안개처럼 떠돌며 눈을 가리고 있는 학습 방법으로부터 상업성을 제거하고, 언어의 뛰어난 기능은 어떻게 터득되며 어떻게 활용되는지 알게 되면, 그 꿈 같던 수준의 영어가 언제나 손에 잡힐 만큼 가까이에 있었다는 것도 알게 될 것입니다.♣

우리나라 영작문 교육의 첫 단추 바로잡기 | 조덕성

자신의 영어 실력, 영작문 한 편에서 가장 뚜렷히 드러난다.

영작문 한 편이면 그 사람의 영어실력을 바닥까지 훤히 들여다 볼 수 있습니다. 대부분의 전문적인 판정관들은 5백 단어 길이의 에세이를 단 1 분 동안 신속하게 훑어본 후에 평가를 내립니다. 단어 선택이 적절한가, 문장표현이 얼마나 다양한가, 문단과 문단의 연결은 자연스럽고 논리적인가, 글 전체의 짜임새가 좋은가, 논지가 전개되는 흐름이 얼마나 빠른가, 생동감이 있는가 등 여러가지 항목 전체에 대한 감각적인 평가입니다. 사실 영어를 외국어로 배운 한국인이 이런 진단의 대상이 될만한 영작문을 할 수 있다는 것만 해도 대단한 수준입니다.
그런데 영어를 공기처럼 숨쉬고 사는 듯한 원어민들에게도 영작문이 결코 쉬운 과제는 아닙니다. 왜냐하면 나이가 들어가고 학년이 높아갈 때마다 그만큼 향상된 수준의 영작문 능력이 요구되기 때문입니다.

외국의 대학교육에서는 왜 작문 능력을 중시하는가?

약 10년 전에 미국 대학 교수들을 대상으로 여론 조사를 한 적이 있었습니다. "대학 신입생들에 대해 불만스러운 점이 무엇인가?"라는 설문에 대해서 학생들의 수준 미달인 영작문 능력을 큰 문제점으로 꼽은 교수들이 전체의 81%였습니다. 그런데 여기에서 수준 미달이라는 것은 대학생들이 마땅히 갖춰야 하는 수준에 미달됐다는 뜻이지, 각 문장이 영어의 기본 골격도 갖추지 못했다거나, 사용된 단어들이 영어의 고유 감각을 위배하고 있을 정도로 낮은 수준이라는 뜻은 물론 아닙니다.
영작문 한 편을 읽어보면 영어실력뿐만 아니라 그 사람의 분별력과 사고력까지도 가늠할 수 있습니다. 그래서 미국과 유럽의 대학에서는 입학 사정 과정에서 학생들이 쓴 에세이가 매우 큰 비중으로 다뤄지고 있지요. 뿐만 아니라 대학에 입학한 후에도 읽고 쓰는 과제물이 지나칠 정도로 많은데, 그 취지는 학생들이 대학을 졸업하기 전에 분별력, 사고력, 독해력, 작문능력 등을 충분히 훈련시키자는 데 있습니다. 그러나 영작문 수준이 타 학생들에 비해 3~4 년 가량 뒤떨어져 있다면, 분

별력과 사고력이 제아무리 뛰어나다 해도 그것을 표현할 길이 없어서 정당한 평가를 받지 못하리라는 건 쉽게 짐작할 수 있습니다.

영작문의 구성 요소

영작문은 지식과 언어 두 부분으로 나누어집니다. 지식에 해당하는 부분에는 쓰고자 하는 글의 주제에 관련된 내용, 그리고 분석 비판 능력이 포함되고, 언어에 해당하는 부분에는 그 동안 영문 읽기로 다듬어진 직관적인 감각과 논리 전개 기법 등, 여러가지가 포함됩니다. 이 중에서 지식 부분은 어느 언어권에나 공통적으로 적용될 수 있는 반면에, 언어 부분은 각 언어의 고유감각에 따라야 합니다.
언어란 우리의 두뇌 안에 들어있는 모든 것에 대한 표현 양식입니다. 아무리 뛰어난 사상을 지녔다 해도, 그 자체는 언어가 아니기 때문에 그것을 언어로 표현한 만큼만 타인에게 전달할 수 있습니다. 만약에 나의 영작문 표현 능력이 3류 수준이라면 내가 전달하고자 하는 내용 역시 3류 이상으로 보이지는 않겠지요.

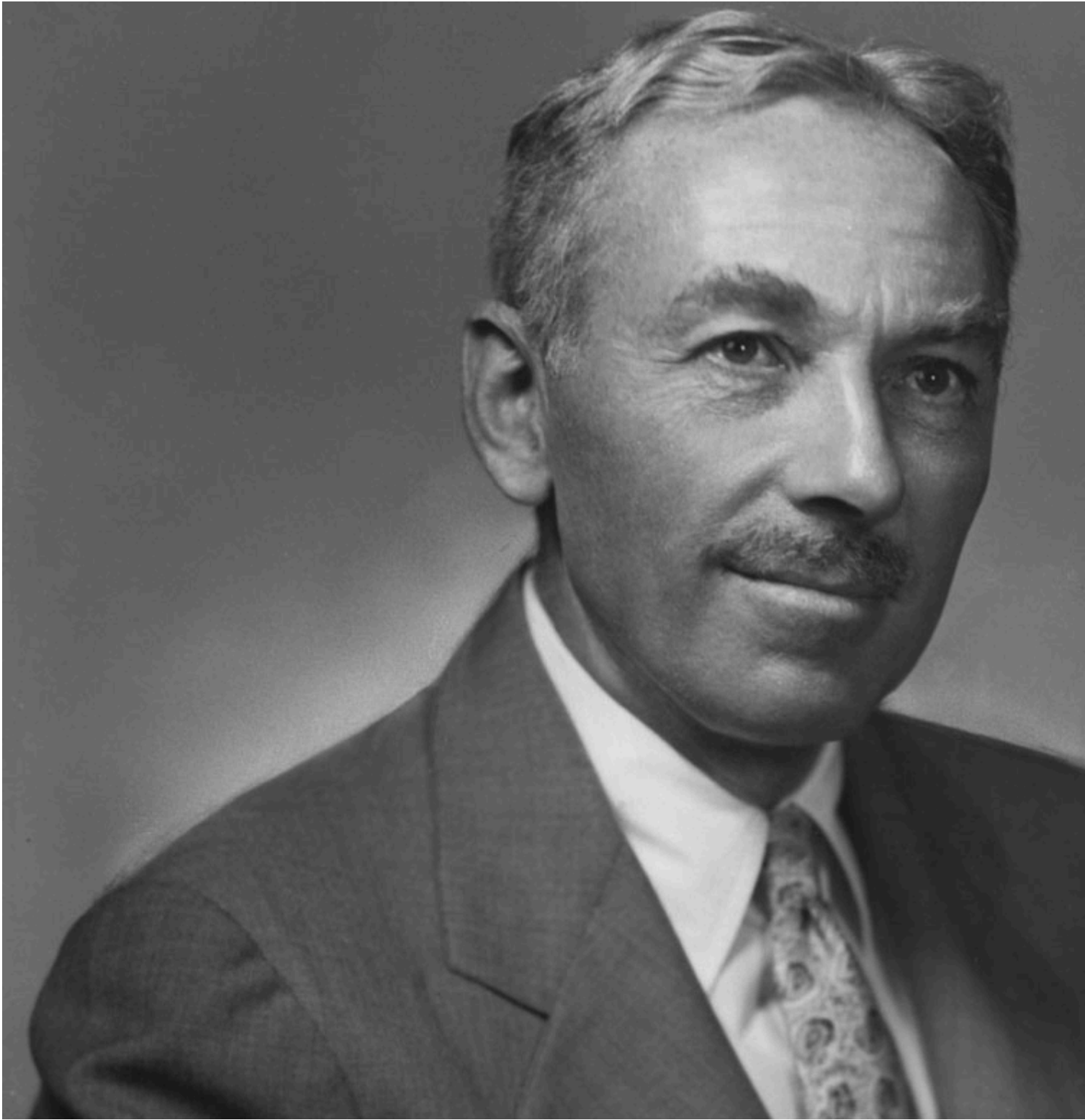
영작문 교육에서 잘못 자리잡은 첫 단추

이 글에서는 영작문의 구성 요소 중에서 언어 부분, 즉 언어적 기법에 대해서만 다루게 됩니다. 영작문의 언어적 기법은 영어 선생님으로부터 배울 수 있는 부분과 스스로 단련시켜야 하는 부분(배울 수 없는 부분)으로 나누어지는데, 여기에는 우리가 꼭 알아두어야 하는 심각한 딜레마가 있습니다. 그것은 스스로 단련시킨 영어의 고유감각이 없는 사람은 선생님에게서 아무리 많이 배워도 그것이 자신의 실력으로 쌓이지 않는다는 것입니다.
미국에서도 훌륭한 영작문 선생님을 찾기가 참 어렵습니다. 학생의 작문 스타일을 최대한 살려주면서, 오류를 지적할 때에는 자신감을 잃지 않도록 기술적으로 하고, 단어 하나만 바꿔도 학생의 작문 수준이 확연히 달라지게 하는 선생님. 단어, 문장, 문단, 글 전체에 관해서 모든 문제점과 개선방안을 즉석에서 말해줄 수 있는 선생님을 만난다는 것은 복권에 당첨되는 것만큼이나 어렵습니다.
그런데 그런 행운을 만났다 해도, 배운 것이 자신의 영작문에 바로 응용되고 갑자기 영작문의 수준이 높아지는 기적은 일어나지 않습니다. 왜냐하면 영작문은 내 영어 실력의 모든 것이기 때문입니다. 그 이전부터 수행한 감각 훈련을 통해 자신 안에 영어의 감각적인 틀이 잘 각인되어 있었다면 배우는 기간을 크게 단축시킬 수도 있겠지요. 그러나 우리나라의 영어교육에서는 그와 같은 사전 훈련이 전혀 안되어 있었기 때문에 영작문 교육은 밑빠진 독에 물 붓는 격으로 향상이 지극히 더딜 수밖에 없었습니다. 이것이 우리나라 영작문 교육에서 잘못 자리잡은 첫 단추입니다.

결론- 영작문 교육의 첫 단추 바로 채우기

외국어 학습에서는 어느 부분, 어느 기능을 익히든지 성공의 비결은 언제나 똑같습니다. 글 전체를 반복해서 입으로 읽고, 가능하다면 전체를 입으로 읽어서 외우고, 반복 회수가 늘어날 때마다 읽는 스피드를 높혀가고, 귀로 들을 수 있는 오디오 문장이 있으면 그것도 반복해서 들으면서 입으로 따라하는 이 모든 훈련이 바로 그 비결입니다. 글을 읽을 때 우리말로 번역하지 않고도 영어의 어순에 맞춰서 직관적으로 이해하고, 문장 하나가 아무리 길어도 적힌 어순 그대로 숙달시키고, 영

어로 적혀있는 순서대로 생각하고, 단어 공부할 때에도 완전한 문장 안에서 다른 단어들과 함께 감각적으로 소화하고, 이 모든 것을 입으로 반복해서 읽는 훈련을 했다면, 이미 영작문을 하기 위한 훌륭한 틀이 감각적으로 잘 갖춰진 것입니다. 이것이 바로 스스로 단련시켜야 할 부분이며 영작문 실력은 이미 80% 이상 완성된 것이나 다름 없습니다. 이것이 올바로 채워진 첫 단추입니다.
이와 같이 튼튼한 토대가 마련되어 있지 않은 학생은 아무리 훌륭한 선생님에게서 뛰어난 영작문 기법을 배운다 해도, 정작 영작문을 할 때에 그것이 자신의 것으로 되살아나지 않습니다. 왜냐하면 영어 교사가 학생에게 영작문에 관한 모든 기술을 전달하려고 해도, 영어의 고유감각 훈련이 전혀 안 된 학생들은 그것을 받아서 처리하고 소화해 낼 그릇이 없기 때문입니다.
그러나 이미 필요한 훈련이 된 학생들에게 교사가 해줄 수 있는 일은 그 테두리가 뚜렷하게 정해져 있습니다. 그것은 학생이 작성한 글에서 문법이나 표현법 상의 문제점을 지적하고 개선방안을 제시하는 마무리 작업을 하는 것입니다. 학생이 해야 하는 그 다음 단계의 작업은 자신이 썼던 글을 고쳐서 다시 제출하고 교사로부터 마지막 검사를 받는 일입니다. 만약에 교사가 여력이 있다면, 학생의 수정안을 선생님 자신의 작문 수준에서 직접 교정한 최종안을 학생에게 제시하는 것이 바람직합니다. 물론 이 단계에서는 학생의 글이 가진 독특한 개성은 가능한 한 건드리지 말아야 합니다. 학생은 마지막으로 자신의 수정안과 교사의 최종안을 비교하면서 더 많은 것을 깨우치게 됩니다. ♣

영작문의 전설 E.B. White가 우리에게 주는 도움 | 조덕성

영작문의 전설 E.B. White (1899 - 1985) 사진출처: CommunityTable.com

미국에서 가장 뛰어난 책으로 선정된 Charlotte's Web의 저자 E.B. White

벌써 15년 전의 일입니다. 2000년을 맞이하기 직전에 미국 Publishers Weekly가 도서관 사서들, 교육자들, 출판인들, 작가들을 대상으로 "지금까지 미국에서 출간된 모든 어린이 책들 중에서 어느 것이 가장 뛰어났다고 생각하십니까?"라는 설

문 조사를 했었습니다. 이때 1위로 뽑힌 책이 E.B. White의 "Charlotte's Web"였고, 이 사실은 당시 뉴스 매체들을 통해서 널리 알려졌었지요. Charlotte's Web은 초등학교 4~5학년들에서부터 어른들에 이르기까지 지금도 많이 즐겨 읽는 이야기입니다. E.B. White (1899-1985)는 미국의 독보적인 교양 주간지 The New Yorker에서 50년간 대표적인 필자로 활약했으며 미국인들에게는 전설적인 수필가로 알려져 있습니다.
여기서 소개하고자 하는 또 하나의 저서 "The Elements of Style"은 미국의 고등학생에서부터 대학 교수에 이르기까지 모두가 "영작문의 바이블"로 일컫는 책입니다. 우리말로 번역해서 "표현법 요강"이라고 부르면 알맞을 듯한데, 이 책을 집필한 두 공저자 중의 한 사람이 바로 White였습니다. 또 다른 저자는 William Strunk, Jr.라는 대학 교수로 White가 코넬 대학에 입학한 후에 만난 은사였지요. Strunk교수가 타계한 후 White가 책의 내용을 늘이면서 첫 개정판을 낸 것이 1959년의 일입니다. 그 뒤로 세 번에 걸쳐서 개정판이 나왔는데도 우리나라 대학의 영문학도들에게마저 이 책이 생소하다는 사실은 한국의 영어교육 과정에서 영작문 분야가 얼마나 뒤떨어져 있는지를 보여주는 좋은 증거가 될 수도 있겠습니다.

"영작문의 경전" The Elements of Style은 어떤 책인가?

The Elements of Style은 100쪽 밖에 되지 않는 포켓 사이즈 책으로, 그 안에 정리되어 있는 영어 표현법은 아무도 반박할 수 없는 철칙으로 여겨질 만큼 큰 권위를 인정받고 있어서 모든 영문법 참고서의 교본이기도 합니다. 이 책에 수록된 내용은 간단하나마 다음과 같이 정리할 수 있습니다.
제 1장은 관용법의 기본 규칙을 여러 가지 예문들과 함께 열거하고 있는데, Apostrophe S의 사용법과 예외 규정들, Comma가 사용되는 여러 가지 상황, Colon이나 Dash 사용법, 분사구문 사용법, 등에 대한 설명이 간략하게 소개되고 다양한 예문들이 그 이해를 돕습니다.
제 2장은 영작문의 기본 원리에 관하여 설명합니다. 첫 번째로 강조하고 있는 것은 글의 형식을 먼저 정하고 쓰기 시작하라는 것입니다. 그 다음에는 글의 기본 구성요소는 문장이 아니고 문단이라는 것을 밝히고 있습니다. 그 다음 제시하고 있는 원리는 "수동형 문장을 쓰지 말라"는 것입니다. 이것은 우리 한인들에게 특히 생소한 원리이지만 미국의 모든 문필가들과 언론인들이 이를 존중하고 있지요. 이 밖에도 "Not를 가급적 쓰지 말라"는 등, 여덟 가지 원리들이 더 소개되어 있습니다.
제 3장은 문장 안에서 지켜야 하는 몇 가지 사소한 형식과 규칙들, 예를 들면 괄호나 따옴표의 사용에 관련된 관용법에 관해서 언급하고 있습니다.
제 4장은 흔히 잘못 사용되는 단어와 표현에 관하여 상세하게 기술하고 있습니다.
제5장은 White가 마지막 개정판에 첨부한 부분인데, 글 쓰는 전문직에 있는 사람들에게 특히 사랑 받는 부분입니다. 예를 들면 "글 쓰는 사람 자신은 배경에 놓아라." "형용사나 부사는 가능한 한 사용하지 마라." "설명을 장황하게 늘어놓지 마라." "사족을 달지 마라." 등 21가지의 영작문 표현 지침이 상세한 예와 함께 쉽게 설명되어 있습니다.
영작문의 경전으로 일컬어지는 이 The Elements of Style은 미국에서 교육을 받고 있는 학생들에게는 물론이고, 최근 영문 에세이 쓰기가 중요한 기능으로 부각되기 시작한 우리나라에서도 많은 사람들에게 좋은 길잡이가 될 것으로 믿습니다. 그러나 이 책에 열거된 비결들을 단순히 기억하는 것만으로는 실용성이 없습니다. 그 지침들을 완전한 문장 안에서 감각적으로 소화해야 글을 쓸 때에 비로소 나의 것으로 재생될 수 있기 때문입니다.

비범한 영작문 실력을 갖췄던 이이들의 비밀

여기서 잠시 Charlotte's Web로 이야기의 초점을 다시 옮겨서, 미국에 사는 우리 교민 2세, 3세 중에 비범한 영작문 실력으로 학교 선생님들을 감탄하게 했던 학생들이 있었습니다. 이 아이들의 특이한 공통점은 어느 책이든지 마음에 들면 여러 번 반복해서 읽는 습관이 있다는 것이었는데, 그 목록에는 언제나 이 Charlotte's Web가 들어가 있었습니다. 개중에는 이 책을 서른 번도 넘게 읽어서 제본이 풀어지고 표지가 떨어져 나가서 테이프로 겹겹이 붙여서 들고 다니던 아이도 있었습니다. 그렇게 여러 번 읽었다면 아마도 그 책을 거의 다 외울 정도였겠지요. 그런데 그렇게 반복리딩 과정을 거치면서 자신의 영어 감각 안에 세기의 베스트셀러에 사용된 결함(??)없는 표현이 각인 되었으니, 이 아이들의 수려한 문장표현에 선생님들이 경탄하신 것도 그다지 놀랄 일이 아니었다는 생각이 듭니다. 한가지 아이러니는 이 아이들이 왜 남달리 그렇게 뛰어난 문장력을 갖추게 되었는지 정작 본인들과 그 부모들은 이유를 모르고 있었다는 것입니다. 이와 같이 반복리딩이 영어 구사력의 신장에 큰 도움을 준다는 증거는 영어를 외국어로 배우느라 고전하고 있는 사람들뿐만 아니라 영어권에서 자랐고 책을 많이 읽은 원어민들 중에서도 자주 발견됩니다.
읽기, 쓰기, 듣기, 말하기 중에서 쓰기에 해당하는 영작문만큼 그 사람의 영어 실력을 샅샅이 잘 보여주는 기능은 없습니다. 영어를 주로 문제집으로 가르치고 배우는 우리나라에서는 영작문이라 하면 기껏해야 우리말로 쓰여진 문장 한둘을 영어로 번역하는 것이 고작이었는데, 소위 "세계화" 추세에 떠밀려서 이제는 영작문의 정규 교육과정을 건너 뛸 수 없는 상황에 이르렀습니다. 그러나 영작문을 위한 기교는 무작정 열심히 가르치고 배운다고 해서 얻어지는 것이 아닙니다. 영어의 고유감각을 갖춘 사람들에게만 그 활용 가능성이 열려 있기 때문입니다. 그래서 기초적인 감각훈련 과정이 결여된 우리나라의 영어교육이 갑작스럽게 낙제 성적표를 받아들고 안절부절해 하는 모습은 충분히 예견되었던 일입니다. 우리나라는 앞으로 당분간 영어의 고유감각 습득의 중요성은 무시한 채 쓸모없는 지식전이형 또는 문제풀이식 영어 교육의 혼란상을 지속시켜가겠지요.

뛰어난 영작문 능력을 위한 훈련 방법

영작문은, 그걸 문자로 하거나 입으로 하거나, 영어 교육의 마지막 결산이며 우리나라 영어교육을 총제적으로 평가할 수 있는 시금석입니다. 현재로서는 우리나라의 영어교육 방식이 부끄러운 수준이지만, 우리가 개인별로 사용할 수 있는 해결책은 멀리 있지 않습니다. 좋은 글을 만나면 무슨 수를 써서라도 그것을 완전히 이해하고 난 다음에, 여러 차례 입으로 읽어서 자신의 감각으로 만드는 습관을 키우면, 영어의 모든 기본 기능이 나날이 발전하고 머지않아 목표에 도달할 수 있게 됩니다. 나이가 어린 학생들을 위해서는 부모님들이 함께 Charlotte's Web를 제 1장부터 차례로 암송하는 대회를 열어주는 것도 좋겠고, 성인들은 좋은 에세이를 선정해서 암송하는 동호인 모임을 만드는 것도 좋겠습니다. 특히 Charlotte's Web는 White가 자신의 음성으로 직접 읽어주는 오디오 북도 인터넷에서 구매할 수 있습니다. 그것을 귀로 듣는 동시에 입으로 따라 하면 영어의 네 가지 기능을 동시에 익히면서 정확한 발음으로 암송하는 데 도움이 되겠지요. ♣

연례행사가 된 SAT 부정행위, 무엇이 문제인가 | 조덕성

시험 부정행위의 근대사

대학 본고사가 한창 위세를 떨치던 40여년 전의 우리나라 이야기입니다. 초일류로 일컬어지던 한 고등학교 학생에 한해서 100명 가량을 여러 그룹으로 나누어 가르치던 수학 "족집게" 과외 교사가 있었습니다. 그는 해마다 S대학교 입학시험의 수학부분 열 문제 중에서 두 문제 내지 세 문제를 귀신같이 적중시킨 것으로 명성이 자자했습니다. 그 용하신 도사께서는 해마다 대학 본고사 바로 전날이면 자기 문하생들에게 "필기도구는 지참하지 말고 다 모여라"하고서는 다음날 시험에 나올 예상 문제를 미리 풀어주곤 했는데, 그 중에서 실제로 두, 세 문제가 시험에 그대로 나왔습니다.
통계학을 전공한 어느 분에 의하면, 부정이 개입되지 않고 10년이 넘도록 해마다 열 문제 중에서 두 세 문제를 적중시킬 확률은 대략 10의 20승 분의 1 이며, "그건 계란 열 개를 일 년 내내 삶았는데, 그 중 두 개 또는 세 개에서 산 병아리들이 나왔다는 거나 마찬가지"라고 했습니다.
이렇게 해마다 되풀이되던 촌극이 사실은 한국 최고의 지성으로 일컬어지던 인사들 중의 일부가 시험문제를 사전에 유출시킨 엄연한 입시부정이었는데, 그것을 알고 있었는지 돈 많고 발 빠른 부모들은 앞을 다투어 아들 딸을 그 수학 족집게 도사의 문하에 밀어 넣었고, 그것을 몰랐음인지 아니면 다른 이유 때문이었는지 사정당국은 단 한번도 이 문제를 조사한 적이 없었습니다.
힘 있고 돈 많은 상류 계층이 범하는 대학입시 부정행위는 조선시대의 과거제도에서부터 이어져 내려온 폐습의 잔재인지도 모르겠습니다. 이조의 과거제도에서도 시험장에 들어가기 전에 시험문제를 미리 빼내는 등, 온갖 부정행위가 공공연하게 성행했고, 또 시험 결과와 무관하게 뇌물과 정실, 문벌과 당파의 소속에 따라 급제와 낙제가 결정될 정도였으니, 그 때도 돈 없는 서민층 자제들은 재주가 출중하다 해도 서러움을 겪기는 마찬가지였나 봅니다.

시험 부정행위 처벌에 대한 두 나라의 비교

우리나라에서는 많이 배우고 많이 가진 자들의 잘못은 "솜방망이"로 다스리고 구멍가게에서 빵 한 개 훔쳐먹다 걸린 자들의 죄는 철퇴로 다스린다고 하지요. 시험 부정행위에 대해서는 특히 더 관대해서, 죄를 짓고도 오히려 떳떳해 할만큼 처벌이 작거나 없는 탓에 강남 소수의 "축복받은" 집단이 해마다 연중행사처럼 SAT 부정행위 사건을 터뜨리는데도, 한국 정부는 강건너 불구경하듯 무감각입니다. 그 덕택에 미국 대학에서는 한인 지원자 전체에 대한 이미지가 해마다 나빠져서 아무 잘못이 없는 대부분의 무고한 한인 자녀들이 해를 거듭할수록 더 큰 손해를 보고 있습니다.
지난 2005년에 미국 조지아주 애틀란타 지역의 44개 공립학교에서 무려 180명의 교사들이 학교의 평균성적을 높이기 위해서 학생들이 제출한 표준학력고사 답안지를 변조하거나 시험장에서 학생들에게 해답을 가르쳐줬다가 적발된 사건이 있었습니다. 그 후 8년에 걸친 수사 끝에 35명이 기소되었고 이들이 유죄 판결을 받는 경우에 각각 징역 20년 형을 받게 될 것이라는 기사를 최근에 읽은 적이 있습니다. SAT의 경우에도 대리시험적발 사례가 가끔 뉴스가 되는데, 유죄 판결이 나는 경우 의뢰한 고등학생은 대개 징역 6개월~1년 형, 대리시험 제공자는 징역 3~4년 형을 선고받습니다. 우리나라와는 그 형량이 매우 대조적이지요.

부정행위의 원인 분석 및 그 해결방안 제안

우리나라는 SAT문제가 사전에 유출되어 수험생들에게 고가에 판매되는 대규모 부정행위가 그치지 않습니다. 비단 SAT뿐만 아니라 국내에서 치러지는 모든 시험에서 일어나는 부정행위의 원인을 다음과 같이 정리하고 그 해결방안을 제안하고자 합니다.

1. SAT는 우리식 영어 교육으로는 안된다.

SAT 영어 부분에서 부정행위를 하지 않으면 미국 대학이 요구하는 점수를 받을 수 없는 학생들이 많습니다. 단어를 외우고, 문법을 외우고, 정답 고르는 요령을 외웠지만 영어 독해능력은 늘 제자리 걸음이라면 남은 옵션은 부정행위밖에 없다고 생각하기 쉽지요.
SAT 문제의 난이도에 대해 한국인들이 크게 오해하고 있는 점이 있습니다. 수학문제는 중학교 수준이어서 쉽고 영어 문제는 대학교 수준이어서 너무 어렵다는 것입니다. 사실 SAT 시험의 영어와 수학 문제의 난이도는 공히 11학년 (우리나라 고등학교 2학년 과정)에 재학중인 학생들의 수준에 맞춰진 것입니다. 2014년 가을에 미국 대학에 입학한 학생들의 SAT 전국 평균 점수가 수리능력 513점, 독해력 497점, 작문능력 487점이었다는 사실에서 영어 문제가 수학에 비해 그렇게 난해한 수준이 아니라는 것을 알 수 있습니다. 그래도 영어 시험이 너무 어렵게 출제된 것이라고 느껴진다면 그것은 우리식 영어 교육이 그만큼 잘못돼 있다는 증거입니다.
우리나라 정부와 영어교육계 지도자들이 공교육 체계를 바로 잡아주기를 기다린다는 것은, 지난 100년 간의 역사를 살펴보았을 때, 해가 서쪽에서 떠주기를 기다리는 것과 다름이 없기 때문에 당분간 해결책은 각자 알아서 챙기는 길밖에 없다는 생각이 듭니다. 다양한 주제의 신문 잡지 기사를 많이 읽고 좋은 글은 여러 차례 입으로 반복해서 읽는 감각 훈련이 그 비결입니다.

2. 시험 부정행위에 대한 형사 처벌이 너무 가볍다.

우리나라에서는 시험 부정행위에 대한 형사 처벌은 경미하거나 전무하고, 상대적으로 고득점이라는 이득이 크기 때문에 부모와 자녀가 함께 시험 부정행위라는 불의와 타협해도 양심에 가책을 느끼기 어렵습니다. 문제를 사전에 빼돌리는 첩보원들 역시 언제나 많은 고객들이 기다리고 있고 혹시 적발되는 경우에도 형사 처벌을 받는 경우가 거의 없기 때문에 안전한 큰 돈 벌이가 보장되는 셈이지요. 시험 부정행위라는 범법행위와 그에 따른 죄의식에 대한 총체적인 불감증 시대입니다.
과도한 점수경쟁은 단순 암기한 지식에 대한 경쟁이기 때문에 실력을 겨루는 것과는 크게 다릅니다. 또 시험에 나오지 않는 것은 절대로 가르치거나 배우는 적이 없는 점수경쟁 문화에서는 교육과정 전체가 허점투성이가 되어 결국 국민 전체의 사고력이 빈곤해지는 결과를 가져옵니다. 점수를 올리는 것에만 초점을 맞추는 교육은 흔히 기대하는 바와는 달리 우리나라 국민의 경쟁력을 오히려 약화시켜서 후진국 수준으로 퇴보시키는 악성 종양과도 같습니다. 게다가 부정행위가 묵인되는 가운데 치러지는 불공정한 경쟁은 그것이 우리나라 시험이든 남의 나라 시험이든 우리의 문제이고 국가의 백년 대계에 해악을 끼치는 범법행위이므로 부정행위에 관련된 모든 사람들, 즉 시험문제를 사전에 유출시킨 범인은 물론이려니와, 그

것을 구매한 사람, 그 문제를 이용해서 도움을 받은 학생들, 그리고 그것을 알고도 묵인한 사람들까지 처벌 수위를 대폭 높여서 무거운 형사처벌을 받도록 해야 합니다.

3. 우리나라의 교육 체계는 우수하지 않다.

"교육은 국가의 백년 대계," 정말 화려하고 멋진 말입니다. 그런데 우리의 실상을 그대로 표현하자면 "우리나라 교육은 백년 야바위 놀음"이라고 하는 것이 차라리 더 적합하겠습니다. 흔히들 "우리나라의 눈부신 경제발전은 훌륭한 교육 때문이었다"라는 말로 우리나라 교육의 우수성을 과시하려고 합니다. "아"와 "어"가 다르듯, 그것은 진실이 왜곡된 평가입니다. 한민족의 자질은 뛰어나지만 교육은 결코 남보다 앞서지 못했다는 증거가 너무나 많습니다. 영어교육 뿐만 아니라, 과학, 인문학, 철학, 심지어는 종교 교육에 이르기까지 교육에 관한 한 우리가 자랑해서는 안되는 이유가 천지사방에 널려 있지요.
전 세계 국가들이 부러워하는 우리나라 경제발전의 원동력은 훌륭한 교육에서 온 것이 아니었습니다. 해방과 한국동란을 거치면서 우리가 남보다 먼저 잠에서 깨어났다는 것, 잘 살아보겠다는 의욕이 남달리 강한 국민성, 그리고 우리 한민족 특유의 공격적 승부 근성도 큰 역할을 했지요. 그리고 5.16 이후, 소위 "재벌"들이 탄생하는 과정에서도 거의 군대 수준으로 잘 조련된 노동력이 핵심 역할을 했습니다. 방직 공장 여공들이 고등교육을 잘 받았기 때문에 "한강의 기적"이 일어난 것이 아닙니다. 매일 12 시간 이상 혹사 당하면서도 불평할 줄 모르는 다수의 착한 사람들이 있었기에 오늘의 우리가 이렇게 서있게 된 것입니다.
우리나라의 교육이 우수했다면 오늘날 우리의 영어도 이 지경이 되지는 않았을 테고, 여러 분야에서 노벨상 수상자가 최소한 서너 명은 나왔겠지요. 우리의 교육이 우수하지 않았기 때문에 삼성과 현대가 판매하고 있는 제품들 중에 우리가 독자적으로 발명해서 개발한 것은 단 한 개도 없고 모두가 모방 산업의 산물들입니다. 그래서 해마다 타국에 천문학적인 로열티를 지불해야 하는 우리는 뒤늦게 잠이 깬 다른 나라들에게 언제라도 추월 당할 수 있는 취약한 산업 구조에 갇혀 있지요. 치열한 점수 경쟁을 학문의 경쟁으로 착각하거나, 그것이 우리 국민의 교육열이며 우수성이라고 자랑하는 것도 사고력과 분석능력의 빈곤에서 온 오해이며 이것 또한 우리나라 교육이 우수하지 않다는 증거물입니다.
비정상적인 교육 체계가 비정상적인 점수 경쟁을 낳았고 사교육 업체들에게 황금어장을 열어주었으며, 점수 올리는 것이 유일한 목표인 막장 사교육은 드디어 시험문제를 미리 빼돌리는 제임스 본드형 족집게 과외를 창조했습니다. 그 다음부터는 실력의 경쟁이 아니라 부모가 가진 재력의 경쟁입니다. 이 험난한 환경에서 가난한 서민들 속에 숨어있는 천재들을 어떻게 발굴해낼 것인가. 아직 해답은 없습니다. 이젠 아무도 정치인들에게 희망을 두지 않습니다. 교육계 지도자들이 새 사람으로 거듭나 장시간 함께 고민하며 풀어나가야 할 숙제일 뿐입니다. ♣

영어 회화 교습 '광풍'에 감춰진 허점 | 조덕성

"경제전쟁" 상황에서 영어의 역할

정규교육 과정에 영어가 포함되어 있어서 국민 모두가 최소한의 외국어 소통능력을 갖도록 하자는 정책은 전 세계 어느 나라나 똑같습니다. 타문화와 선진 기술문명의 도입에 영어가 필수 수단이어서, 국민이 영어를 모르면 사실상 문호가 닫히는 것과 다름 없기 때문에 취해진 것이겠지요.
다른 한편으로는 전 세계 국가들이 한 치의 양보도 없이 치열한 경제전쟁을 치르는 중입니다. 이 아귀다툼 바닥에서 생존하는 길은 우리가 가진 인적자원을 최대한 발굴해서 키워나가는 것입니다. 이제는 잠 적게 자고, 일 열심히 하고, 공부 열심히 한다고 해서 대외적으로 국가 경쟁력이 저절로 고양되는 시대는 끝났습니다. 각계의 전문인들 뿐만 아니라 국민 전체가 해외에서 일어나는 모든 소식과 정보를 눈과 귀를 활짝 열고 받아들여서 각자 타고난 재능을 키워 나가지 않으면 안되는 시대가 온 것입니다.
우리나라의 인터넷은 스피드로 말하자면 세계 최 첨단이지만, 그 용도가 주로 유흥, 오락, 사교에 집중되어 있지요. 그리고 소수의 전문 분야 종사자를 제외하고는 인터넷 검색은 우리말로 표기된 정보에 국한되어 있습니다. 왜냐하면 인터넷 상에 다양하고 유익한 정보가 홍수처럼 쏟아져 나오지만 대부분 영어로 표기되어 있어서 쉽게 읽을 수 없기 때문이지요.

인간이 일으킨 총체적 재앙

영어는 장식품이 아니라 우리나라가 경제 전쟁에서 살아남는데 필수 불가결한 무기입니다. 그런데 지난 IMF 위기 때에 "강대국이 기침 한번 하면 우리나라 경제가 몸살을 앓는" 경험을 하고서도 영어 교육계는 나아진 것이 아무것도 없습니다. 달라진 것이 있다면 이른바 "영어회화 교습 광풍"이 우리나라 사교육 시장을 뒤덮었다는 것이겠지요. 외국인을 만나 "오늘 날씨가 좋습니다. 화장실은 저 쪽에 있습니다. 이 셔츠는 값이 얼마입니까?" 등등의 대화를 영어로 나눌 수 있다면 물론 좋은 일이지요.
그러나 외국인들과 그런 대화나 하자고 우리가 천문학적인 액수의 돈을 뿌리고 개인별로 1만 5천 시간 이상을 영어 공부에 퍼부은 것이라면, 그건 단순한 손실이 아니라 교육계 지도자들의 무책임, 무감각, 무대책, 그리고 대다수 사교육 업자들의 상혼이 함께 뭉쳐서 일으킨 총체적 재앙입니다. 왜냐하면 그 때문에 우리나라 국민이 그 많은 시간을 돌이킬 수 없이 낭비했고, 과도한 비용 지출로 인해 여러 가정이 경제파탄의 위기로 내몰렸으며, 한국인의 뛰어난 잠재력이 동면에서 깨어나는데 전혀 도움을 주지 못했기 때문입니다.

선생님에게서 배우는 영어 회화의 한계

어느 외국인이 "이순신 장군이 누굽니까?"하고 물었을 때, 그런 영어는 회화 선생님이 안 가르쳐줬다고 해서 "나는 그 분이 누군지 잘 모릅니다."라고 대답할 수밖에 없다면 우리 각자가 쏟아 부은 1만 5천 시간은 그 의미를 상실하게 됩니다. 외국인이 물었을 때, 4대강이 왜 저 지경이 됐는지 영어로 설명할 수 있다면, 또는 "한국인들은 사람의 인격이 그 사람이 소유한 재산에 비례한다고 생각하는 것이 아니냐?" 라는 질문에 영어로 항변 또는 변명할 수 있는 실력이 된다면, 잃어버린 저 많은 시간의 의미를 다소 살려낼 수 있을지 모르지요. 그런데 그런 능력은 선생님이 가르쳐서 쌓이는 것이 아니라, 평소에 스스로 수행한 감각적 독해 훈련을 통해서 터득 되는 것이기 때문에, 불행히도 우리나라 영어교육의 현 체재에 큰 변화가 없이는 실현되기 어려운 부분입니다.

외국인과 대화한다는 것은 영어로 서로의 생각을 주고받는 것입니다. 그것은 영작문을 입으로 하는 것에 다름 아닙니다. 그런데 어느 언어권에서나 대화에서 주로 사용하는 문장의 골격은 중문이나 복문이지요. 그런데 영어 회화 선생님이 가르치는 형식은 대부분 주어와 술어가 하나 뿐인 단문(Simple Sentence)이기 때문에, 성인이 영어 회화 선생님에게서 배운 토막 영어만으로 나눌 수 있는 대화는 지극히 제한될 수밖에 없습니다.

영어 교육계 지도자들의 4무주의(????)

대한민국 영어 교육계 지도자들의 무책임 무감각 무대책의 3무주의(????)가 반세기가 넘는 세월을 거쳐오면서 무저항 정신마저 거기에 곁들여져 4무주의(????)로 완성된 오늘날, 우리나라 전체 사교육비의 절반 가량이 영어 한 과목에 집중되고 말았습니다. 그 결과 우리는 1인당 지출한 영어 사교육비에서, 사교육이라면 한가락 한다는 일본마저 7배로 멀찌감치 따돌리기에 이르렀지요. 이런 전대미문의 코미디 극을 보면서 떠오르는 의문이 많습니다.
어느 바람잡이 집단들이 무슨 목적으로 저리도 맹렬한 영어회화 "광풍"을 몰고왔는지, 왜 그 많은 돈 들여가며 외국으로 어학 연수를 가야 하고, 왜 저 많은 무자격 원어민 교사들을 비싼 값에 국내로 모셔와야 하는지, 그렇게 배운 기초 영어회화가 우리 국민이 인터넷에 홍수처럼 넘치는 공짜 정보를 마음껏 열람하여 국가 경쟁력을 높이는데 도움을 주었는지, 이런 문제점들을 이슈화한 사람들이 한둘이 아니었을 텐데 그 동안 우리가 그걸 듣지 못했던 것은 혹시 그것이 어떤 특정 집단에 의해 통제됐기 때문은 아니었는지...

영어 통달의 비결

우리나라에서 제가 가장 존경하는 영어 선생님들은, 아직 극소수에 불과하지만, 학생들에게 영어책을 통째로 외우라고 강요하는 "무자비"하신 분들입니다. 이런 방법이라도 쓰지 않으면 영어 감각이 늘 제자리 걸음에서 벗어나지 못해서 학생들은 사설 영어학원의 단골고객으로 전락하는 수순을 밟게 될 것이고, 그 다음엔 온갖 시험 준비반에 등록해서 1만 5천 시간을 채워가며 배우고 또 배우는 단계를 밟으리라는 것을 아시는 분들입니다. 그리고 이대로 방치했다가는 결국 영어로 편지 한 줄 자신있게 쓸 수 없는 신세가 된 것이 자신의 게으름 탓, 또는 타고난 무능력 탓이라고 오해한 나머지 스스로를 책망하는 것이 그 다음 수순이라는 것 또한 아시기 때문에 차라리 무자비함을 선택하신 분들이지요.
이분들이 강요하시는 방법 안에 전통적인 영어 통달의 비결이 숨어 있습니다. 입으로 읽고, 반복해서 읽고, 최대한 표준 발음으로 읽고 (왜냐하면 나쁜 발음이 습관화 되면 후에 고치기 어려우니까), 가능하다면 통째로 처음부터 끝까지 외우는 것이 영어 감각을 단련시키는 최상의 비결입니다.

영어 교육계 지도자들께 드리는 말씀

제 글이 너무 냉소적이라고 탓하실 분들이 많으시겠지만, 공교육의 파탄 덕택에 사교육 업체들의 탐욕은 맘모스처럼 커지고, 귀중한 시간과 돈을 탕진해가며 수능, TOEFL, TOEIC 점수는 올렸으나 진짜 영어 실력은 늘 제자리 걸음인 신세를 한탄하는 저 젊은이들이 뒤늦게 영어 교육계를 향해 터뜨리는 분노를 달리 표현할 길이 없습니다. 그것은 "영어 무용론"을 외치는 사람들의 가슴에 쌓인 분노이고, 교육계 지도자들과 정부가 영어교육 파탄에 대하여 짊어졌어야 할 책임을 애꿎은

피해자들이 끌어안고 터뜨리는 분노입니다.
어느 미국인이 이런 말을 한 적이 있습니다. "착한 정치인을 만난다는 것은 풀 뜯어 먹는 늑대를 만나기만큼 어렵다." 선거철이면 서민들 곁에 찾아와 온갖 아름다운 노래를 지저귀다가 표 하나 물고 날아가면 다음 선거철까지 감감 무소식인 철새들. 미국은 이제 보수 진보를 막론하고 정치인에게 희망을 두거나 그들에게 책임을 추궁하는 사람이 거의 없습니다. 우리나라도 이와 크게 다르지는 않겠지요.
그래서 문제점을 찾아내고 해결책을 제시하는 일은 늘 각 분야의 지도자들과 전문가들의 몫이었습니다. 영어 교육계 지도자들에게는 Thomas Hardy의 작품을 분석하고 Shakespeare를 가르치는 일보다 더 중요한 것이 대한민국의 영어 교육을 정상화 하는 일입니다. 이것은 영어 또는 영문학을 전공하신 교수들께서 영어교육계의 지도자로서, 또 국민의 한 사람으로서 마땅히 완수하셔야 할 임무입니다. 우리나라의 영어교육이 처해있는 막다른 골목에서 이제 함께 고뇌하셔야 할 때가 되었습니다. ♣

영재를 망치는 영재교육과 올바른 영재교육 | 조덕성

영재교육의 관점에서 바라본 우리나라의교육환경

나라를 위해서 큰일을 할 수 있는 인재들이 태어났다해도 주변의 무관심으로 묻혀버리고,사고방식과 행동양식이 범인과 같지 않다고해서 이단으로 낙인 찍거나 소외시키는 우리 사회의획일성,특정분야에 천재성이 뚜렷한 인재들을"암기식전인교육"이라는병든 교육체계와 함께 도태시키는 대학 신입생 선발제도,"점수 올리기 사교육"을받지 않은 사람에게는 불리한 성적 평가제도 등이우리나라 교육환경의 특성이라고 볼 수 있습니다.
가끔 신동이 출현했노라고 나라가 떠들썩하도록언론 매체를 뒤덮는 일이 일어난 경우,문제는 더욱 심각해집니다.비범한 두뇌를 교육하는 방법에 대한 상식조차없는 사람들이 마치 전문가나 된 듯이 앞장서서 언제나똑같은 방식으로 그 보물 같은 아이들의 두뇌를 모조리망가뜨리는 바람에 십대 중반을 넘기기도 전에 지극히평범한 두뇌로 만들어버린 것을 우리는 여러 차례보아왔지요.
결함투성이의 현행 교육체계로는 우리나라가 세계적인경제전쟁의 소용돌이를 헤쳐나가는데 필요한 경쟁력을키워낼 수 없습니다.해마다 한반도에서 태어나는 저 많은 천재들을지식을 단순암기하는 기계로 전락시키고 부모 세대가빠져있는 극단적 배금사조에 휩쓸리도록 방치하는관리체계로는 나라의 미래가 밝아지기가 어렵습니다.영재는 부모의 소유물이 아니라 국가의재산입니다.그런데 "스파르타식교육","선행학습"따위의 퇴폐적인 교육과 저급한 점수경쟁안에서 국가의 소중한 인재들이 훼손되어 가는 과정을보면서 느끼는 것은 무정부 상태의 공허함과 유사합니다.

천재 중의 천재 IsaacNewton 1642 - 1727

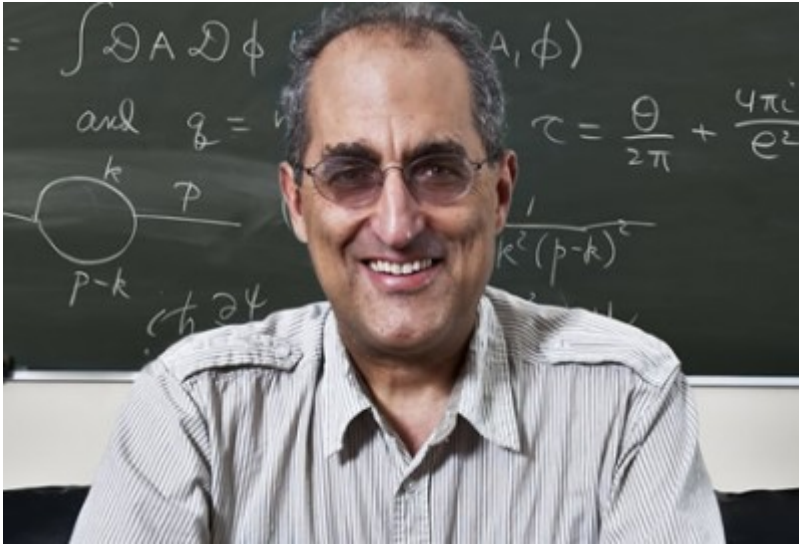
천재의 두뇌는 어떻게 다른가

우리나라 역사에 이름이 오르내리는 천재들을 살펴보면주로 기억력이 남달리 좋아서 뭘 많이 외우는 능력을가진 사람들이었지요.이와 같이 우리 조상들은 새 역사를 창조하기보다는옛것을 답습하는 것에 역점을 두었고,그것을 비판적인 시각으로 보지 못한 것이오늘날까지 이어져 내려와 천재교육관에 악영향을주고 있습니다.현대사회에서 나라가 필요한 천재란 옛지식이 많이 주입된 사람이 아니라,기존 질서나 법칙에 구애 받지 않기 때문에사고가 자유롭고,창의력이 최대한 신장되어,남들이 미처 생각하지 못한 것을 생각해내거나 다른 사람들이 보지 못하는 것을 볼 수 있는능력의 소유자입니다.
오늘날 전 세계가 누리고 있는 전자 정보시대의기초를 쌓은 천재들이 여러 사람 있었지만 그중에서우리가 잘 아는 이름 둘만을 예로 들자면 빌 게이츠와스티브 잡스입니다.이 두 사람이 쌓아 올린 업적은 대학에서배운 지식의 도움을 받은 것들이 아닙니다.빌 게이츠는 대학을 1년만에 중퇴했고,가난한 양부모 밑에서 자란 스티브 잡스는대학 입학 6개월만에 등록금이 없어서 자퇴하고 18개월동안 컴퓨터와는 무관하게 창의력에 관련된 강의를다양하게 무료 청강한 적이 있습니다.물론 이 두 사람의 공통점은 어린 시절에두뇌가 탁월하게 좋았다는 점이고,또 하나의 공통점은 교육과정에서 두뇌가손상되지 않았기 때문에 사고력과 창의력이 살아남을수 있었다는 점입니다.
천재의 두뇌는 매우 민감하기 때문에,외부로부터 가해지는 자극에 의해서 크게성장할 수도 있고 쉽게 부서질 수도 있습니다.그래서 천재성이 뛰어난 아이를 상대할때에는 얇은 유리잔을 다루듯 조심스러워야 합니다.교육을 흔히 음식을 먹이는 것에 비유하지요.아이가 잘 소화하도록 음식을 잘게 잘라서먹이듯이,가르칠 때에도 그것을 잘 분해해서 전달해야합니다.
그런데 이 두 과정에서 드러나는 유사성을보다 구체적으로 뜯어보면,음식물이 잘 소화되면 그 영양소가 다른영양소들과 합성되어 우리 몸 안에서 새로운 세포로재구성되듯이,지식도 잘 소화되면 두뇌 안에서 다른 지식의요소들과 적절히 결합하여 새로운 지식으로 창조된다는점을 알 수 있습니다.

천재는 실수가 없는 마술사가 아니다.

우리나라 사람들이 잘 모르는 사실이 또 한 가지있습니다.천재는 뭐든지 잘하고 실수가 없는 척척박사,마술사 같은 존재라는 겁니다.아닙니다.천재는 실수도 많이 저지르지만 그 실수를통해서 새로운 사실을 찾아낼 줄 알고,용감하게 시도를 많이 하는 만큼 시행착오도많이 하지만 그것을 통해서 늘 배워나가는 능력이있습니다.그리고 천재적인 두뇌는 주변의 사물을 바라보는 관점을 수시로 바꾸기 때문에 그 안에 고정관념이자리잡을 수 없습니다.또 천재는 점수로 경쟁하는 문화를 본능적으로존중하지 않기 때문에 시험점수로 천재를 발굴해내는것은 불가능합니다.예를 들어서 우리는 수능시험에 만점을 받은학생이 장차 과학계를 이끌어갈 천재라고 믿는 경향이강하지만 서구권에서는 그렇게 생각하지 않습니다.그래서 미국의 명문 대학에서는 신입생을선발할 때에 시험 점수나 학교성적을 누구에게나 똑같이절대적인 잣대로 적용하지 않습니다.

우리의 천재들은 이렇게 파괴되었다.

우리나라가 자랑하는 영재교육의 특성은 초고속선행학습입니다."3년치 분량을 1년에가르치고 배웠다는 것"이무슨 자랑이나 되는 듯이 언론에 크게 보도되곤 했지요.머리 속에 지식이라는 물건들을 잔뜩 쌓아놓으면 그게 지식인을 만들고 천재를 만드는 줄로만알았겠지요.성급하게 나이 열여섯,열일곱에 박사 학위를 따서 뭘 어쩌자는것인지,국가가 고대하는 큰 그릇은 어떻게 설계되어야하고 어떻게 구워내야 하는지 진지하게 고민해본 적이없는 사람들은 영재교육에서 손을 떼야 합니다.모르면 차라리 그냥 그대로 놔두는 것이잘하는 일입니다.괜히 건드려서 깨뜨리지나 말고.
천재교육의 목표는 다양하게 배운 지식의 요소들이두뇌 안에서 유기적인 연결망을 이루어서 서로 대화를유지할 수 있도록 하는 것입니다.제각기 흩어져 쌓여있는 짐짝이나 다름없는죽은 지식으로부터 새로운 세계가 열릴 수 없음은당연한 이치이지요.그런데 먹은 음식이 소화되지 않고 위 안에오래 남아 있으면 병이 되듯이,제아무리 뛰어난 신동이라 해도 소화되지 않은 지식이 장기간 머리 속에 누적되어 있으면 병이됩니다.배운 지식이 적절히 소화 분해되고 그것이다른 지식의 요소들과 합하여 새로운 지식으로 합성되지못하고,삼킨 지식이 그대로 남아 있을 때 두뇌가그 고통으로 인하여 병들게 되는 것입니다.
영재의 두뇌는 혼자서 쉬면서 열린 생각을 할 수있는 자유공간이 필요합니다.그런데 소위 영재교육 전문가라는 어른들이 어린 아이에게 쉴 틈도 주지 않고 엄청난 양의 지식덩어리를 중압감을 주면서 밀어 넣는다고 생각해봅시다.그것을 음미하고 시행착오를 경험하고실험하고 질문하고 주어진 틀에서 밖으로 나가보기도하면서 소화를 해야 그것이 살아있는 지식의 요소들로두뇌 안에 자리를 잡을 수 있을 텐데,그런 공간이나 시간적인 여유가 허용되지않는 것이지요.그렇게 여러 달 여러 해가 지나면 감각이여린 아이의 천재적이던 두뇌는 엄청난 스트레스로부터생존하려는 본능적 방어수단으로써 두뇌의 민감도,즉 천재성을 둔화시키거나,아예 문을 닫아 걸게 됩니다.물론 그것은 아이 본인이 의식적으로 하는작업이 아닙니다.그것은 흔히 정신적 장애(MentalTrauma)를 일으키게 되어,세기적인 천재가 되었을 인물의 지능이평균치에도 미치지 못할 만큼 낮아지는 일이 일어나기도하는 것입니다.

오는날 최고의 천재로 일컬어지는이론 물리학자 및 수학자 EdwardWitten 교수

오늘날 최고의 천재로 일컬어지는 EdwardWitten 이야기

EdwardWitten은 미국의 고등 연구원 (Instituteof Advanced Study)의 교수로 있는 수학자 및물리학자입니다.많은 과학자들과 수학자들이 이 사람을일컬어 "현재지구상에서 가장 뛰어난 두뇌"라고부를 정도로 그의 탁월한 천재성은 잘 알려져 있습니다.Witten교수는 초끈이론(SuperString Theory)을 집대성한 이론 물리학자 및수학자입니다.
그런데 그의 성장기를 살펴보면 특이하게도 한국식영재교육관으로는 이해가 안되는 부분이 있습니다.그것은 그의 교육생활환경이 아무 장벽이없이 열려있는 자유공간이었다는 점입니다.Witten은 우리가 흔히 생각하듯 하버드나MIT등의명문대를 다니지도 않았습니다.Brandeis 대학을 졸업했는데,전공은 역사학이었고 부전공은 언어학이었지요.졸업 후에 잠시 대통령 후보 선거 유세를도왔고 위스콘신 대학의 대학원에 경제학 전공으로한 학기를 다니다가 그만두고 프린스턴 대학의 대학원으로옮겨가 물리학을 전공하게 됩니다.그때부터 그는 타인이 도저히 따라잡을 수없는 도약을 반복하면서 이론 물리학계를 이끌어가는거물로 성장하게 되었습니다.
같은 물리학을 하는 부인이 하는 말입니다."Edward는 장벽이 없는 것 같아요.식탁에서 아침 먹다가 휴지에 연필로 몇 자 적었는데 그게 새로운 이론으로 이어지는 적도 많아요."Witten교수는 완전히 열려 있는 사고의전형입니다.바꾸어 생각하자면 사고의 장벽이 많으면많을수록 그만큼 멍청해질 것은 자명한 이치입니다.그런 관점에서 봤을 때 우리나라는 어느구석을 봐도 온갖 종류의 장벽들이 숲을 이루고 있습니다.우리 사회 도처에,그리고 우리 각자의 정신 세계 안에 편견과수많은 금기조항 따위의 장벽들이 마치 남북을 가로막은휴전선처럼 널려있지요."그런 질문은 웃음거리가 되니 하지도말아라.이 토의장에서는 공인받은 생각 이외에는입 밖에 내지 말아라.이해가 안되면 무조건 외워라.배우지도 않은 것,개인의 의견을 말하는 것은 우둔한 짓이다."다양한 장벽들이 이렇게 한반도를 가로지르고있는 한,개인의 상상력에서 쏟아져 나오는 아이디어를나누고 싶은 우리의 천재들은 설 땅이 없습니다.

서구사회의 영재교육관

서구사회에서는 그것이 꼭 영재교육이 아니더라도아이들의 사고력을 최대한으로 신장시키는 방법으로흔히 "소크라테스

방식"(SocraticMethod)을 사용합니다.특히 영재교육에서는 문제를 던져주고 나서끝까지 답을 가르쳐주지 않는 교육방식을 많이 사용합니다.학생이 도움을 요청하면 해답을 제시하는대신에 더 구체적이고 새로운 질문으로 대답할 뿐입니다.이때 새 질문이라는 것은 학생이 넘지 못하는사고의 장벽을 정확히 아는 선생님만이 만들어낼 수있지요.이렇게 학생과 교사 간에 상호 질문하면서토론하는 가운데 점차 학생의 사고는 해답을 향해접근해 나가는데,이때 교사가 처음에 의도했던 정답과는 전혀새로운 방향에서 학생이 더 훌륭한 답변을 내놓을가능성도 있습니다.이 방식에서 강조되는 것은 정답을 배우는것보다 거기에 도달하기 위해서 거치는 과정에서사고력,관찰력,논리력 등을 단련하는 것이 훨씬 더 중요하다는것입니다.
언젠가 저는 학생들에게 "몸이물에 젖어 있을 때 바람이 불면 왜 시원한가?"라는질문을 한 적이 있습니다.아이들은 배워서 외운대로 "수분이증발하면서 열을 빼앗아가기 때문이다"라고대답했는데,저는 다시 "액체상태에 있던 물 분자들이 분리되어 기화한 것은 바람이제공한 운동 에너지 때문이지 우리 몸의 체열 때문이아닌데,왜 체온이 떨어져야 하는가?"라는 질문을 던졌습니다.그 다음에 계속 이어지는 저의 질문에 대한답변을 찾으려는 학생들은 실로 활발한 토론을 거치며궁극적인 해답에 점차 접근해가는 것을 관찰한 적이있습니다.

결론:우리나라 교육의 문제점과 그 개선책에 대한제안

1. 주입식전인교육은 천재들을 파괴한다.

천재들의 두뇌는 주입식 교육에 순응하지 못하고그에 반항하는 반골 기질이 매우 강합니다.이런 경향이 원동력이 되어 천재들은 학계의기존 이론에서 허점을 찾아내고 새 이론을 세우려는노력에 몰두하게 됩니다.불행하게도 우리나라의 주입식 전인교육은이미 전인교육이 아닙니다.그것은 인간이라는 생명체를 하나의 기억장치로전락시켜서 기계화하는 죄악일 뿐입니다.수많은 과목들에 대한 수학능력을 모두점수로 평가하는 이 제도는 "실수안 하기"훈련을 낳았고,그렇게 기계화된 닫힌 사고에 갇힌 채 지나치게많은 시간을 허비하게 하여,결과적으로 어린 천재들의 두뇌에서 열린사고의 자유 공간을 없애버렸기 때문에 특히 영재들에게는위험한 제도입니다.
아이들의 두뇌 안에 자유로운 사고의 공간을 확충하기위해서 제가 제안하고 싶은 것은 현재 전인교육에포함된 교과목들을 필수와 선택으로 나눠서 선택과목에대한 평가는 합격-불합격판정으로 바꿔서 부담을 줄이고,필수 과목에 대한 평가는 시험 점수만으로할 것이 아니라 수업시간 중의 토론 참여도와 프로젝트또는 교사 개인의 견해 등도 참조하도록 하자는 것입니다.

2. 수능고사는주입식교육에 대한 순응도를 평가하는 "순응고사"다.

수능고사는 정치인들과 교육계 지도자들이 자신들을비난의 화살로부터 방어하기 위해서 고안한 소극적장치로 보입니다.수능고사는 "사교육의폐단을 줄이고 교육의 기회균등을 꾀한다"는명목을 유지하느라 교육의 본래 취지를 도살하는아이러니를 초래했습니다.사교육의 폐단은 더욱 극심해졌고 우리사회어디에도 평등과 기회균등이 지켜지지 않는 이상,수능고사의 존재가치는 없습니다.특히 EBS교재에서 70%이상을 출제해야 한다는 기회균등 조항은주입식 암기교육을 극단화하는 미친짓입니다.

이렇게 포장된 껍질만의 "기회균등"이유지되는 동안에 우리나라의 차세대 빌 게이츠,스티브 잡스,에드워드 위튼은 모두 성형외과 전문의,증권시장 브로커,또는 게임중독 환자로 전락했거나 그렇게될 위기에 처해 있지요.수능고사는 없애는 것만으로도 커다란발전입니다.

3. <u>선행학습은천재들의 두뇌를 집단적으로 무능화시키는 폐악이다.</u>

주입식 전인교육의 연장선상에서 이루어지고 있는현행 선행학습 풍조는 사설학원 무자격 강사들의상행위에서 비롯된 것입니다.심신이 지치도록 점수 따기와 실수 안하기훈련을 반복하면 천재들의 타고난 창의력,관찰력,사고력은 사라지고 결국 남는 것은 능률을위해서 훈련된 기억장치뿐입니다.정부차원에서 선행학습을 금하고,교육의 무게중심을 지식의 암기에서 사고력훈련 쪽으로 대폭 이동시켜야 하며,대학 신입생 선발 방식도 바꿔서 선행학습의동기를 차단할 필요가 있습니다.

4. <u>국가가연구비 지원을 아끼면 그 돈은 불의한 자들의 주머니안으로 사라진다.</u>

근대의 과학사를 보면 획기적인 업적의 상당부분이젊은 두뇌들에 의해서 이루어졌다는 것을 알 수 있습니다.최근 전세계 IT산업계만 살펴봐도 리더들의 나이가 더젊어져 가는 경향이 뚜렷합니다.놀라운 업적들이 20세전후의 천재들에 의해서 이루어지고 있거든요.젊은 천재일수록 부정적인 사고로부터자유로와서 상상력이 더 멀리 뻗어 나가고 창의적인아이디어를 과감하게 시도하는 에너지가 충만되어있기 때문입니다.
젊은 천재 한 사람이 수백만을 먹여살리는 일이우리나라에서도 일어날 수 있습니다.이런 까닭에 한국 정부도 숨어있는 15세~25세의천재들을 발굴하기 위해서 연구와 창업을 지원하는정부기능을 대폭 강화해야 합니다.그런데 아직까지는 연구비 지원의 전체규모가 너무 작아서 학계의 기득권층이 먼저 싹쓸이하고나면 젊은 천재들의 몫은 남아있지 않습니다.전 정권이 "멀쩡한4대강을개똥밭으로 개발하는 나쁜 일"에퍼부었다고 알려진 22조원의 10분의1만이라도연구비와 창업 지원에 투자했더라면 여러 젊은 천재들에게좋은 날개를 달아줄 수 있었을 텐데...하는 아쉬움이 큽니다.
예를 들자면,산업발전을 위한 핵심 과제인 전기자동차의축전지 분야나 차세대 모바일 장치 개발에 관련된 주제등에 대한 연구 개발 및 창업 지원금을 대폭 늘리는한편,기초과학 분야의 젊은 천재들을 위한 연구비지원도 대규모로 늘여야 합니다.특히 이 같은 젊은 천재 지원금은 학계나업계의 기득권층이 접근하지 못하도록 철저히 감시할필요가 있겠고,이 귀중한 젊은이들의 천부적 재능이 탐욕스러운집단에게 착취당하지 않도록 보호하는 법적인 장치도있어야겠지요.

5. <u>인터넷게임 중독은 젊은 천재들의 공동묘지이다.</u>

게임중독을 둘러싼 미국 사회의 상황을 먼저 살펴봤을때, 문제의심각성이 사실상 마약 중독의 위험 수위를 넘은 지이미 오래된 것이 드러납니다.게이머들 사이에 인터넷을 통한 연결망이구축되고 나서부터 그 증세가 훨씬 더 심각해졌지요.사흘 밤낮을 잠도 자지 않고 게임을 하느라학교를 무단 결석하고,과로로 돌연사하는 경우가 발생하고,게임 도박이 일반화되고, 중독자들은 사회성이 파괴되어,가상공간과 현실세계 사이에 혼돈이 일어나는등, 그심각한 정도가 이미 돌이킬 수 없는 지경에 이르렀는데도,미국의 언론에서는 이에 대해서 아무 말이없습니다.언론사들에게는 게임을 만드는 재벌급업체들이 소중한 광고주이기 때문이겠지요.한국의 상황도 이와 별로 다르지 않습니다.

실패를 두려워하지 않고 열려있는 세계를 향한도전정신이 천재의 특성 중의 하나입니다.이 같은 관점에서 분석했을 때 인터넷 게임과주입식 교육은 똑같은 문제점을 공유합니다.그것은 아이들에게 "열려있는세계"가아니라 "닫혀있는세계"를제시한다는 점입니다.배우는 모든 것들을 "완전히정착된 완성된 이론"으로받아들이라고 강요당하고,이를 지키지 않으면 점수로 처벌을 받는주입식 교육의 틀 안에서,우리의 천재들은 "실패"가두려워 다른 가능성을 시도해볼 용기를 스스로 포기하게됩니다.이와 마찬가지로 인터넷 게임에서도 주어진프로그램이라는 닫힌 세계를 지배하는 규칙을 지키지않았을 때 게임에서 패배하는 것을 배움으로써,둘러쳐진 울타리의 밖으로 나와 열려있는세계를 만나는 용기를 철저히 포기하게 됩니다.
마약 중독 문제에 대한 계몽과 비판은 언론에서공개적으로 이루어지기 때문에 청소년들에게 객관적인설득력이 있으나,게임 중독 문제는 언론의 침묵으로 인하여전혀 다른 상황에 처해 있습니다.게임중독자들의 성향은 대부분 남학생이며,개중에는 지능이 뛰어나게 좋은 영재들이많습니다.이 게임 중독은 부모들이 개별적으로 맞서기에는너무나 강력한 적입니다.
그래서 한국 정부가 이 이슈에 적극적으로개입해서 국가적으로 인터넷게임 산업을 통제하지않으면 영재들을 게임중독에서 보호할 길은 요원합니다.♣

강력한 영어독해 테크닉? - 의미단위 읽기 글:학습심리학박사 이태연

영어

2018/08/22 07:48 http://blog.naver.com/toapto99/221343501334

강력한 영어독해 테크닉? - 의미단위 읽기 글: 학습심리학박사 이태연

영어문장을 읽을 때 자연스럽게 의미가 이해되나요? 자꾸 막히고 앞에서 어떤 내용을 읽었는지 기억이 잘 나지 않는다면 이것은 지금 영어를 읽는 방법에 문제가 있다는 것을 말해줍니다.

영어든 우리말이든 글을 읽는 과정은 글자를 식별하고, 단어의 뜻이 떠오르고, 문장의 의미가 머리에 들어오는 상향적 과정(bottom-up process)과 자기가 이미 알고 있는 지식을 활용하여 다음에 올 문장을 예측하고 확인하거나 예측과 다른 문장이 나오면 의미를 다시 구성하는 하향적 과정(top-down process)이 상호작용하면서 이루어집니다. 두 과정이 자연스럽게 이루어지면 글을 쉽고 빠르게 이해할 수 있지만 두 과정 중 어느 하나에 문제가 있으면 글을 읽다가 뜻을 놓쳐 다시 읽게 되는 경우가 생기게 됩니다. 즉, 독서를 자주 해서 어휘를 자주 접하게 되면 상향적 과정이 자동화되고 다양한 분야에 대한 풍부한 지식을 가지고 있으면 하향적 과정이 촉진되어 자연스런 읽기가 가능하지만 둘 중 어느 하나에 문제가 있으면 글을 읽는 것이 느려지고 부정확해집니다.

여러분들이 그 동안 경험했던 것처럼 우리나라에서는 문법-번역식 읽기가 보편적으로 이루어져 왔습니다. 이러한 읽기방식은 문학작품을 감상하기 위한 것이었으며 문맥이나 상황과 동떨어진 문법규칙에 대한 설명, 단어목록, 예시문장을 학생들에게 제시하고 번역에 숙달되도록 강요합니다. 이러한 문법-번역식 읽기방법은 영어를 우리말로 번역하는 과정에서 우리말의 구조에 의존하게 되어 영어를 숙달시킬 수 없고, 문장단위로 번역하기 때문에 문맥을 파악하여 이해하는 능력이 늘지 않고, 문법적 정확성에 초점이 주어져 유창한 영어를 하기 어렵다는 문제가 있으며 무엇보다도 지루합니다. 그러다 보니 문장이 조금만 길어지거나 자기가 모르는 단어나 내용이 들어있으면 무슨 말인지 이해하지 못하게 됩니다.

그렇다면 우리에게 늘 익숙한 영어 읽기방식을 어떻게 바꿔야 할까요?

해결책은 의외로 인간의 기억방식에서 찾을 수 있습니다. 인간은 한번에 7±2개 정도의 정보만 기억에 유지할 수 있으며 그것을 넘어가는 정보는 모두 사라지게 됩니다. 영어를 읽을 때도 자기가 새로 알게 된 정보의 수가 7±2개를 넘으면 헤매기 시작하게 되는데 조금 어려운 문장을 해석하는 경우에 자주 경험하는 일입니다.

인간의 기억이 제한되어 있음에도 불구하고 우리가 글을 쉽게 읽을 수 있는 이유는 뭘까요?

이유 중 하나는 글에 있는 내용을 의미단위로 묶어 처리할 수 있는 상향처리 능력이 있기 때문인데 그 능력이 바로 청킹(chunking) 능력입니다. 우리가 다른 사람의 말을 쉽게 알아듣고 자신이 하고 싶은 말을 쉽게 전달할 수 있는 이유도 다 의미적으로 관련되어 있는 정보를 묶어 처리할 수 있는 능력 때문입니다. 영어문장을 읽을 때도 우리는 문장 속에 있는 정보를 계속 비교하여 의미적으로 관련된 정보들을 묶어서 처리하고 기억합니다. 이렇게 글을 읽어나갈 때 이루어지는 청킹 과정을 '의미단위 읽기(semantic unit reading)'라고 부르기도 합니다. 또 다른 이유로는 우리 머릿속에 있는 장기기억에는 의미를 전달하고 이해하는데 사용될 수 있는 의미단위들이 저장되어 하향처리에 도움을 주기 때문입니다. 우리가 무슨 말을 하려고 하거나 읽으려고 할 때 이러한 정보가 장기기억에서 떠오르게 되어 정확하고 빠르게 의미를 전달하거나 이해할 수 있습니다.

원어민과 새로 영어를 배우는 사람의 차이는 장기기억에 저장되어 있는 의미단위의 풍부함에서 찾을 수 있습니다. 우리가 영어로 된 책이나 영화를 보면서 자주 쓰이는 표현이나 문장을 반복하여 발음해보고 외우면 이것이 의미단위가 되어 장기기억에 저장되었다가 나중에 우리가 영어문장을 읽거나 말하게 되었을 때 떠올리며 사용하게 됩니다.

이렇게 단기기억은 제한된 용량을 가지고 있기 때문에 대화가 2초 이상 이루어지게 되면 금방 용량을 넘게 되어 그 이후에는 무슨 말인지 전혀 알아듣지 못하게 됩니다. 가령, 7단어로 이루어진 두 개의 문장을 들었을 때 그것을 의미단위로 묶어 듣지 못하면 금방 단기기억의 용량을 넘게 되어 첫 문장밖에 알아듣지 못하게 됩니다. 듣기와 마찬가지로 읽기에서도 문장에 포함된 정보가 단기기억의 용량을 넘어서게 되면 의미단위로 묶는 능력이 필요하며 그러한 능력을 키우지 못하면 자꾸 되돌아가 읽어야 하는 악순환에서 벗어나기 어렵습니다. 특히 우리말과 달리 영어는 문장이 길어지면 길어질수록 수식관계도 복잡해지기 때문에 주어진 단어들을 의미단위로 묶어 읽는 습관을 들여야 합니다.

우리가 글을 읽을 때 눈은 안구의 고정과 도약을 반복하면서 왼쪽에서 오른쪽으로 자연스럽게 움직이게 됩니다. 읽기가 숙달된 사람은 안구의 고정 횟수가 적고 한 번 고정할 때마다 의미단위를 한꺼번에 읽는데 비해 읽기가 미숙한 사람은 단어를 거의 하나씩 읽는 습관 때문에 금방 단기기억의 용량을 넘게 되고 단어 간의 관련성을 파악하지 못하여 의미를 이해하지 못합니다.

그렇다면 영어에서 의미단위를 어떻게 구분할 수 있을까요? 자주 언급되는 의미단위의 구분 원리는 다음과 같습니다.

· 접속사 앞에서 끊는다.
I hope / that he will pass the exam.

· 관계사 앞에서 끊는다.
I have lost the watch / which my boyfriend bought for me.

· to 부정사 앞에서 끊는다.
It is not easy for me / to finish my homework by tomorrow morning.

· 전치사 앞에서 끊는다.

Please bring your donations / to school anytime / during this month.

· 문장부호 뒤에서 끊는다.

In the afternoon, / there will be a beautiful sunshine all over the nation.

· 분사 앞에서 끊는다.

She noticed a man / standing on the street corner.

이렇게 보면 의미단위로 읽기 위해서는 구문에 대한 기본적인 지식이 필요한 것으로 보이지만 누구나 똑같은 방식으로 의미단위를 구분하는 것은 아니기 때문에 자신이 이해하기 쉬운 방식으로 의미단위를 구분하는 것이 좋습니다. 그러나 영어를 의미단위로 읽기 위해서는 구나 절을 단위로 끊어 읽는 것을 원칙으로 생각하면 좋습니다. 이제부터 영어를 읽을 때는 의미단위로 끊어 읽는 것을 잊지 마세요.

영어독해 향상 및 속독을 위한 10가지 방법

영어

2018/08/22 07:40 http://blog.naver.com/toapto99/221343499433

영어독해 향상 및 속독을 위한 10가지 방법

1. Regression Elimination (되돌아 읽기의 제거)

독해가 잘 안 되는 학생들의 공통점은 모두 읽다가 자꾸 되돌아 와서 다시 읽는다는 점이다.
이 나쁜 습관만 없앨 수 있어도 최소한 독해속도는 두 배로 증가된다.
없애는 방법은 문장을 처음부터 끝까지 한 번만 읽고 눈을 들어 무엇을 읽었는지 생각해보는 것이다.

기억이 나지 않으면 중간으로 눈을 돌리지 말고 다시 처음부터 시작하라.
자꾸 하다보면 영어 고유의 어순에 익숙해지게 되고 문장 복원능력이 늘어나게 되어 지문을 한번만 읽고도 문제를 풀 수 있게 된다.

좋은 방법으로 손가락을 이용하는 것이다. 먼저 눈동자와 손가락을 이용해서 독해를 한다. 이 두 가지 도구에게 한번 움직이면 절대 뒤돌아가서는 안된다고 명령을 내린다. 손가락은 이 명령에 잘 따르는 반면 눈동자란 부하는 여러분을 배신하고 자꾸 퇴행하려는 불복종의 죄를 반복하게 될 것이다.

2. Feeling-Picturing (느낌으로 익히기-그림으로 저장하기)

단어나 문장을 문자로 기억하지 말고 이미지로 저장하라.
예를 들어 I saw a little boy swimming in the river. It was a bright sunny day.
라는 문장을 읽고 단어를 기억하는 것이 아니라 밝고 화창한 어느 날 강에서 수영하고 있는 한 소년의 모습을 한 장의 사진에 담는다면 훨씬 더 정확하고 강렬한 느낌을 주는 영상 이미지로 저장되어질 것이다.
모든 문장과 단어를 이렇게 느낌으로 기억하라. 이해가 쉽고 기억이 오래가게 된다.
내가 전하는 다음의 영문을 마음에 꼭 새길 것을 부탁드린다.

Try to memorize words by feeling. For example,
when you want to learn a new word 'eviscerate',
you would rather imagine that you are removing organs from your body
or taking away a vital part than think of the Korean equivalent

expression!!!!!!

“내장을 제거하다 또는 중요한 것(알맹이)을 빼버리다.”

3. Eye span (시각의 폭) vs. Configuration (단어의 모양)

미국 사람들은 한 번에 평균 세 단어씩 보는데 반해 우리나라 사람들은 한 번에 한 단어씩만을 인식한다고 한다.
그들과 비슷해지기 위해서는 세 단어를 볼 때 가운데 단어에 초점을 맞추고 좌우의 단어까지도 보려는 연습을 해 보라.

처음에는 힘들지만 익숙해지면 여러 단어를 한 번에 한 덩어리로 보는 것이 가능해질 것이다.
이를 위해서는 단어를 평소에 익힐 때 스펠링으로 기억하는 것이 아니라 단어의 모양으로 학습하는 발상의 전환이 필요하다. 간단한 예로, archaeology는 쉽게 읽을 수 있지만 ARCHAEOLOGY는 쉽게 알아보기 어렵다.

이와 같이 스펠링으로 또는 글자로 외운 사람보다 모양으로 그림으로 인식하는 사람들이 훨씬 더 빨리 문장을 읽어내려 갈 수밖에 없다. 한국학생들의 스펠링에 대한 정확성은 세계 최강인데 반하여 말하기나 쓰기를 비롯하여 빠른 독해실력은 그렇지 못하다. 명백히 학습방법이 잘못되었다.

4. Translation Habit Elimination (번역습관의 제거)

1번과 2번 항목이 요구하는 바가 해결되면 번역습관은 자연스럽게 없어진다.
번역하지 말고 그냥 어순의 배열에 충실하면서 쓰여 진 그대로를 받아들여라.
영어를 영어로 이해하여 기억할 수 있다면 그 영어는 다시 사용할 수 있는 쓸모 있는 영어가 된다. 번역하지 말고 그 자체로 받아들여라.

그래서 영어공부에는 영한사전보다 영영사전이 더 좋다. 영영사전은 하나의 단어를 찾기 위해 상당량의 독해 훈련을 강요하는 유익한 어려움인 것이다.

5. Fixation (시각 고정)

시각의 고정은 주로 Signal words에서 하는 것이 바람직한데 우리 학생들은 모든 단어에서 눈을 멈추면서 읽어나간다. 독해속도는 단어 하나하나의 인식속도에서 결정이 되는 것이기 때문에 적게 멈출수록 속도는 높아진다.
주로 의미가 담긴 명사나 동사에서 멈추고 접속사나 관사 등 문법적 기능을 하는 단어는 그냥 지나쳐 버려야한다.

처음에는 손가락으로 중요단어에서 멈추다가 나중에는 멈추지 말고 그냥 읽어보라.
그리고 이것이 익숙해지면 손가락을 치우고 퇴행하지 않는 눈동자로 독해를 하게 된다.

6. Vocal Reading(음성독해) vs. Subsonic Reading(무성독해)

속독과 독해의 발전단계

1)크게 발성해서 정확히 읽는 음성독해 (Vocal Reading),
2)빠르게 중얼거리며 읽는 중얼거림 (Mumbling),
3)옆 사람도 무슨 말인지 알 수 없을 정도의 소리로 더 빠르게 읽는 속삭임 독해 (Whisper Reading),
4)자신도 모르게 무의식적으로 '으으' 하며 읽는 성대울림 독해 (Vibrator Reading),
5)마지막으로 발성기관의 방해 없이 눈과 뇌만을 사용해서 집중하여 가장
빠르게 읽는 무성 시각독해 (Subsonic Sight Reading)로 나누어진다.

마지막 단계는 단지 눈으로만 읽는 것이 아니라 삼매경에 이를 정도의 극도의 집중과 몰입을 통해 독해를 하는 것을 의미하며 속독훈련이 된 뛰어난 독서가는 분당 1,000WPM(Words Per Minute)이상의 경지에 이른 사람도 있다.

7. Return Eye Sweep (행간 되돌아오기)

행의 맨 끝에 있는 단어와 그 다음 행에 있는 첫 단어를 마치 바로 붙어 있는 단어들처럼 빠르게 읽어 나간다면 사간을 상당히 절약할 수 있다. 몇 행 안 되는 경우에는 별 차이가 없어 보이지만 내용이 많은 경우에는 행이 많아지게 되고 행간 이동의 횟수가 많아지게 된다.

속독을 이루려면 행과 행사이의 빈 공간으로 빠르게 눈을 움직여 다음 행의 첫 단어로 눈을 맞추는 훈련을 반드시 해야 한다. 결국은 티끌 모아 태산이 된다는 속담처럼 행간에 낭비되는 시간을 없애게 되면 전체적으로 읽는 시간을 줄이게 된다.

8. Comprehension (이해도)

처음에 빨리 읽기를 시도하게 되면 이해가 더 잘 안 되는 것처럼 느껴질 수 있다.
그러나 수많은 언어학자들의 주장처럼 앞의 내용을 잊기 전에 그 내용과 논리적으로 연결된 다른 내용을 접하게 되면 전체에 대한 이해도는 반드시 상승하게 되어있다.
여러분은 한국어로 된 글을 읽을 때 무조건 천천히만 읽는가?

오히려 너무 천천히 읽게 되면 이해가 더 어려워진다. 빨리 읽고도 쉽게 이해하는 것, 모국어인 한국어를 읽는 정도로 영어를 읽고자 하는 것이 바로 영어속독의 목표이다.

9. Retention (기억)

빠르게 읽으면 더욱 내용에 집중하게 되고 이 때문에 이해도가 높아지게 되면서 내용에 대한 기억 또한 높아진다.
독해를 하고도 읽은 내용을 기억하지 않는다면 그것은 시간 낭비이다.
읽고 나서 기억하라.

그러면 지식과 영어실력이 모두 향상되는 결과를 얻게 될 것이다.
처음에는 한국말로 내용을 정리하다가 이것에 익숙해지면 모든 단어를 기억하겠다는 욕심을 버리고 영어로 지문의 표현들을 떠올리면서 그 내용을 영어로 정리해보자.
이것이 습관화되면 여러분의 실력은 모국어 단계로 진입하고 있는 것이다.

10. Goal, Practice, Visualization (목표, 연습, 시각화)

추구하는 영어실력의 목표를 정하고(Set up your goal.)
매일 하루도 쉬지 말고 연습하라.(Practice makes perfect.)
그리고 그 목표가 이루어지는 것을 늘 시각화(Visualization)하라.

[출처] http://blog.naver.com/ykshgih/10109689944

The Power of Reading: April Qu at TEDxYouth@Suzhou

영어

2018/08/16 20:17　　http://blog.naver.com/toapto99/221340162019

Following is the full transcript of an 11-year old girl from Beijing, April Qu's TEDx Talk on The Power of Reading at TEDxYouth@Suzhou conference. This event occurred on November 21, 2015.

https://youtu.be/9fLlkOMrMq4

동영상

The Power of Reading | April Qu | TEDxYouth@Suzhou

Why not surround yourself with books, sit down quietly and enjoy the words, the pictures, and how they fit together so beautifully? Lea...

youtu.be

Good afternoon, everybody. I am April.

Eight years ago, I got the biggest and best present ever, of my life. After reading me books every night since I was about two, my mom opened a children's bookstore. I still remember the day I stepped into the warm, lovely place. Sunshine glowing on the bookshelves, and I smelled the scent of books. And I still remember the happy moment my mom held me in her arms and read me a book.

"In an old house in Paris

That was covered with vines,

Lived twelve little girls

In two straight lines."

Time passed, and I grew from a little kid who was often mistaken for a boy to a big girl standing in front of you on this stage. However, the love of reading has been kept unchanged, except that I don't suck my fingers anymore while I'm reading.

Having the freedom to read and the freedom to choose is one of the best gifts my mom ever gave me. Although running a bookstore is not always a good choice for making money, mom never regrets quitting her high-salary job and devoting herself to the small bookstore. She is very proud of her work, that brings a passion for reading to me and other children.

Surrounded by books, I am enthusiastic about reading. I bring a book with me wherever I go. I read in restaurants while I'm waiting for a meal. I read in the metro on my way to school. I read every night before I go to sleep. To read is to voyage through time, to visit places you would never otherwise know, to experience a world of imagination, adventure, and discovery.

Take Alice in Wonderland as an example. When I read that book, I fell with Alice into her Wonderland. It's so weird, so visual. There, rabbits can talk, playing cards can watch, and cats can vanish at will. As I read that book, my mind kept wanting to return to Wonderland and experience all this nonsense again. So I drew this picture.

I drew the Cheshire Cat, the Caterpillar on the giant mushroom, and the girl. I didn't know if the girl was Alice or myself. I was too young when I drew that picture, but I really wished that I could've lived inside that book. So you can see in the book, bored Alice followed a rabbit and tumbled down to Wonderland, whereas in the real world, a book can always lead you to escape the boredom of everyday life and enter a magic world. For example, we can take the Magic School Bus to explore the human body, or we can escape into nature by reading Fabre's Book of Insects.

We can even travel back to ancient Greece or Rome in the series of Horrible Histories. With a book, we can go anywhere and be anything. Reading is also a good way for us to connect with others. It's amazing how when you're reading a book on a train, a stranger next to you says, "Hey, I loved that book too." This is a true story between me and Yoyo. We then immediately started a discussion about characters in that book. Yoyo's mom and my mom also found that they had a lot in common.

Last year, our families took a trip to Singapore together. This is us on our first day in Singapore. We went to a big bookstore and spent half a day there. This is not the only story. When I share fun "Did you know?" book facts with my friends or help other readers my age find the book that's just right for them, we build up relationships and get to know each other better.

Also, I believe that when parents read to their children, it brings back good memories from their own childhood. This is a strong relationship that can get rid of gaps in-between generations.

Another amazing thing about reading is, when you're reading, in a way, you're engaging in a conversation with the author. One of the authors I admire very much is Bill Bryson, who was humorous and witty. When reading his great book "A Short History of Nearly Everything," I feel like I'm accompanying the author as he travels through space and time, from the Big Bang to the rise of civilization. His deep curiosity of the world we live in and encyclopedic knowledge of these topics impressed and touched me.

Another beloved author is Roald Dahl, whose hilarious, breathtaking books are so attractive that I don't even want the story to end. I have read all of his books for children, Charlie and the Chocolate Factory, The Witches, The BFG, and many others. When asked in an interview, "How do you get your story ideas?" the author answered, "I always start with a little seed of idea, a little germ. Every time I get a great idea, I would pull out a notebook and write it down. or else, it would disappear like a dream." These tips helped me a lot when I first started writing.

I use my idea-notebook to write down my seeds of ideas. And in the stories of The Minpins, Roald Dahl told us, "Watch with glittering eyes the whole world around you because the greatest secrets are always hidden in the most unlikely places." I was inspired when I read this. I've taken it as advice not only from the great author but also from a wise man who had a deep insight into our world.

Just like Roald Dahl's character the BFG, Big Friendly Giant, whose job was to collect and blow pleasant dreams to small children, Roald Dahl, Bill Bryson, Sheldon Allan Silverstein, Dr. Seuss, and other writers, they had blown big dreams to me and every other reader. I dreamed that one day I can make magic of my own as an author, for myself, my friends, my kids, and other children.

Here, I want to share a poem I wrote on a kite I made in an art class.

Soaring above us like a bird

Is a big, amazing kite.

The wind is howling,

Making it dance.

What a beautiful sight!

Yes, what a beautiful sight.

But I know making this dream come true will be a very long and slow process. I will keep on reading and writing every day, and, above all, keep watching with glittering eyes the whole world around me just like Roald Dahl.

And there's one thing I know for sure: reading will be a life-long love for me. I read because loving one life is just not enough. Today I stand here to share my reading stories with you because I believe that reading can light up the whole world. So, why not surround yourself with books, sit down quietly, and enjoy the words, the pictures, and how they fit together so beautifully.

As an end of my speech, I would like to recite one of my favorite poems.

"No one believes a whole book

Could ever come

From something as simple as butterflies,

That don't even live that long.

But on paper, things can live forever.

On paper, a butterfly never dies."

Thank you.

언어는 공부로 배우기 힘들다.

영어

2018/08/13 20:15 http://blog.naver.com/toapto99/221338213069

1. The bubble in the washing machine overflows on the floor!

A. 무엇이(거품이) 어디에서(세탁기 속에서 밖으로) 어떻게(넘쳤지!) 어디로(바닥 면으로)
2. 거품이 세탁기에서 넘쳤어 바닥으로!

B. 그 거품(이), 세탁기(안)에서 바닥(면)(방향으로)으로 넘쳐(서)흘렀어!
3. 세탁기 속 거품이 바닥으로 넘쳤어!

A와 B는 영어를 처음 배울 때 우리의 뇌가 어떠한 논리 구조로 언어를 이해하는지 그 과정을 대략 그려놓은 겁니다.
2와 3은 그 그림에 가장 가까운 한국어 문장이 무엇인지 검색을 해서 가장 가까운 값을 기억 속에서 출력한 겁니다.

두뇌가 이런 과정을 거쳐서 영어를 읽으면 명시적인 지식으로서 문법을 몰라도 자연스럽게 언어의 Structure를 알게 됩니다. 여러분들이 알아야 하는 건 단지 in, on, the, -s, -ing 같은 것들이 무슨 일을 하는지 그리고 문장을 구성하는 단어들이 왜 그 위치에 있는지 집중하는 겁니다. 믿기 힘들겠지만, 대량의 패턴 정보가 제공되면, 뇌는 그것들을 통계적으로 받아들여서 무의식적으로 분석합니다. 의식적인 문법 훈련은 사실 별로 중요하지 않아요. 많이 읽고 들어서 문장의 기본적인 구조와 형태를 알고 있으면, 문장에서 단어들이 어떻게 배열돼야 하는지 단어가 어떻게 합성되는지 저절로 알게 됩니다.

뭐든지 분류하고 이름 붙이기를 좋아하는 학자들이 문법이라는 용어를 만들어서 그 지식을 하나의 학문으로 발전시켰지만, 사실 그런 지식을 활용해서 외국어를 배우는 데 활용하라는 건 실제 그 효과가 검증된 사실이 없습니다. 반대로 문법 학습이 효과가 없다는 사실을 증명한 연구 결과는 있습니다. 그중에서 가장 철저하게 진행되고 검증된 연구 결과는 뉴질랜드에서 Elley, Barham, Lamb, and Wyllie가 수행한 연구입니다. 이 연구에서는 영어 수업에 참여한 고등학생들을 세 그룹(전통 문법, 변형 문법, 문법을 배우지 않음)으로 나누어 3년 동안 매년 평가하였습니다. Elley 등 연구자들은 세 그룹 사

이에 독해력, 문체, 작문 능력, 어휘력에 차이가 없다는 사실을 확인했고, 1년 뒤에 실시된 후속 연구에서도 학생들의 실력 차이가 없는 것으로 드러났습니다. 오죽하면 2005년도 영국 요크대학의 연구진들이 영국 정부의 자금을 받아 진행한 연구(전 세계 영어권 국가의 100년 치 커리큘럼과 학생들의 학업 성취도를 분석한 연구)에서도 "영문법 공부는 시간 낭비"라는 결론이 나왔겠습니까 -_-

연구자들은 다음과 같은 결론에 도달했습니다. **"전통 문법이든 변형 문법이든 영어 문법은 중/고등학생의 언어 성장에 영향을 미치지 않는다."**

실제 검증된 연구 결과가 있음에도 사람들을 설득하기란 힘든 일입니다. 그것이 직업이면 거의 불가능하죠.
(역사적으로 비슷한 예가 있는데 아마도 천동설을 믿는 사람들에게 지동설이 옳다고 설득하는 건 힘든 일이었을 겁니다)

전통적인 문법 번역식 교수법의 원래 목적은 고대 희랍어와 라틴어 같은 사어(??)로 된 문서를 현대어로 번역하기 위해서 유럽에서 만들어진 고문서 번역 교수법이며 그 효과가 전혀 불확실함에도 외국어 회화를 익히는 데 도움이 될 것이라는 막연한 추측으로 19세기 유럽에서 유행하였고 그 역사가 100년이 넘었습니다. **문법 번역식 교수법(grammar translation method)**은 지금까지 그 효과에 관한 검증 과정 없이 공리에 가까운 믿음으로 실시되고 있는 겁니다. 교사들도 과거에 교사들이 해온 것처럼 그렇게 배웠기 때문에 학생들을 그렇게 가르치고 있습니다만, 사실 그런 관행은 교사들의 편의를 위한 것입니다. 문제를 내기 쉽고 학생들을 채점하기가 쉽기 때문입니다. 비용도 싸게 먹힙니다.

속지 마세요. 실제로 우리의 뇌는 언어를 문장으로만 기억합니다. 문장의 규칙(문법)이라고 하는 것들도 우리가 운동 기억이라고 부르는 **절차 기억**으로 알고 있는 겁니다. 이러한 절차 기억은 우리가 운동할 때 그 동작을 패턴으로 기억하는 것과 관련이 있습니다. 문법이라는 것은 생활 속에서 많이 읽고, 듣고, 경험해서 알고 있는 것이지 따로 외워서 알아야 하는 **선언적 지식**이 아닙니다. **외국어를 배울 때 문법을 학습한다는 것은 자전거를 타기 위해서 아이작 뉴턴의 운동 법칙을 배울 필요가 있다고 주장하는 것만큼이나 부자연스러운 발상입니다.** 예를 들어서 서울이라는 고유명사를 보면 "대한민국의 수도는 서울이다."라는 간단한 문장에서 서울이 무슨 뜻인지 알 수 있고 뇌도 실제 그렇게 기억을 합니다. 하지만 서울이라는 단어를 모르는 외국인에게 서울이라는 단어를 보여주면 아무것도 알아낼 수가 없습니다. 우리가 단어를 기억해서 새로운 문장을 만들어나가는 것도 사실 우리가 경험해서 미리 알고 있는 다른 문장에서 그 단어의 뜻과 의미, 위치와 역할을 통계적으로 파악한 다음 그 단어를 빌려 오는 겁니다. 그러니까 문법을 암기하고 글쓰기를 배워서 말을 만들어나간다는 생각을 버리시길 바랍니다. 그런 식으로는 유창성을 확보할 수 없습니다. 그러한 학습은 경험(Input)이 결여되어있기 때문에 원활한 말하기(Output)를 기대하기가 어렵습니다. 여러분들이 해야 할 것은 규칙을 암기하고 단어를 외우는 것이 아니라, 원어민이 실제 사용하는 정확한 표현 양식을 수집해서 충분한 Input을 확보하고 몰입할 수 있는 환경을 만들어 나가는 겁니다.

아이들은 누가 시키지 않아도 본능적으로 문장을 듣고 따라 하면서 문장 전체를 기억합니다. 이런 식으로 충분한 Input을 확보해서 귀납적으로 문장 구조를 익혀 나가죠. 이런 단순한 방법을 놔두고 어른들은 복잡하게 언어를 배우고 있는 겁니다. 여러분에게 부족한 것은 지식이 아니라. 경험입니다.

우리의 두뇌는 작은 사실들을 기억하고 있다가 필요할 때 그것들을 조합하여 긴 문장으로 만들어 사용합니다. 절대 단어와 문법을 따로따로 기억하고 있다가 조합해서 사용하는 게 아닙니다.

1. The weather was hot.
2. The weather was dry.

3. John Dillon headed for a small irrigation pond.
4. John Dillon is a farmer.
5. His farm is in Ohio.
6. There he cranked a diesel motor.
7. The motor spread a geyser of water.
8. The geyser spread water to his fields.
9. The fields were filled with lima beans.
10. The fields were filled with corn.
11. The fields were filled with tomatoes.

COMBINE TO

Since the weather was hot and dry, John Dillon, a farmer in Ohio, headed for a small irrigation pond, where he cranked a diesel motor, spreading a geyser of water to his fields filled with lima beans, corn, and tomatoes.

그렇다면 이제 왜 지식으로 익힌 외국어가 능숙해지기 힘든지 알아봅시다.

우리가 의식적으로 암기해서 알고 있는 문법 지식은 단지 우리가 말을 하거나 글을 쓰기 전에 그 문장 속에서 오류를 찾아서 그것들을 교정하는 모니터 역할만 하게 됩니다. 그 기능이 매우 제한적이기 때문에 그런 의식적인 과정으로 외국어에 익숙해지긴 매우 어렵거나 거의 불가능합니다. 그러므로 문법 지식은 유창성의 원인이 될 수 없습니다. 크라센의 모니터 가설에 의하면 다음 3가지 까다로운 조건들이 충족되어야만 그 모니터(감시 장치/교정 장치)를 원활하게 활용할 수 있다고 합니다.

(1) 모든 규칙을 알아야 한다.
(2) 시간이 충분해야 한다.
(3) 형식에 집중할 수 있어야 한다.

조건 (1) 은 크라센 그 자신이 문법으로 박사학위를 받은 문법학자이기 때문에 조건 (1) 이 불가능하다는 사실을 이미 잘 알고 있습니다. 실제 우리가 서점에서 구입할 수 있는 문법서들은 그 책이 아무리 두껍다고 해도 실제로는 극단적으로 복잡한 문법 체계의 극히 일부분만 정리해서 제한적으로 다루고 있을 뿐이라고 합니다. 크라센 박사는 평생을 영문법 연구에 몰두했지만 지금도 책을 읽으면서 문법적으로 설명이 불가능한 문장들을 계속 본다고 합니다. 다른 문법학자들도 사정이 다들 비슷합니다. 그러니까 조건 (1) 은 처음부터 불가능하다는 사실을 아셔야 합니다.

조건 (2)와 (3) 도 마찬가지로 조건 (1) 때문에 충족이 불가능합니다. 우리는 극단적으로 복잡한 규칙들을 다 알 수가 없고

또 기억력의 한계 때문에 기존에 알려진 규칙들도 제대로 암기할 수 없습니다. 그리고 우리는 보통 대화를 하면서 자신이 해야 할 말을 생각해야 하고 상대의 말을 이해하면서 동시에 예측해야 합니다. 이런 과정들은 무의식적이지만 실제로는 매우 복잡하기 때문에 그런 복잡한 과정을 수행하면서 동시에 의식적으로 문장 규칙들을 기억해서 말을 만드는 것은 매우 느릴 수밖에 없습니다. 또한, 기억력의 한계 때문에 계속 실수를 할 수밖에 없습니다.

그 규칙들을 일일이 의식적으로 기억해서 자신이 만들어내는 문장에 정확하게 적용하려면, 시간이 아주 많아야 하는데 실제 대화에서는 그렇게 할 수 있는 시간적 여유가 없습니다. 그러므로 대화를 하거나 짧은 시간 내에 장문의 글을 써야 할 상황에서 의식적인 지식을 활용해서 모니터(교정 장치)를 원활하게 활용하는 건 거의 불가능하다고 할 수 있습니다.

크라센에 의하면 실제로 글을 잘 읽고 쓰는 작가조차도 it's와 its를 자주 구분하지 못하는 실수를 한다고 합니다. 실제 일반적인 원어민들도 You're와 Your를 잘 구분하지 못하는 걸 볼 수 있습니다. 모니터의 원활한 활용은 원어민에게도 불편한 일입니다.

아래의 글을 읽어 보세요.

<<우리가 어휘를 습득할 때 문법 지식도 상당히 많이 습득한다. 간단한 예를 들어 보자. 우리는 "John told a joke."라고 말하지 "John told."라고 하지 않는다. 이번에는 좀 더 복잡한 문법 사항을 보자. "John is easy to please."에서 주어는 'someone'이지 'John'이 아니다. 그러니까 '(누군가) 존을 기분 좋게 하기는 쉽다'라는 뜻이다. 그러나 "John is eager to please."에서는 'please'의 주어가 'John'이다. 이 문장은 '존이 (누군가를) 기쁘게 해 주려고 열심이다'라는 뜻이 된다. 문법학자들도 이러한 미묘한 차이점을 적절히 일반화하여 설명하기 어려워하고 이것을 잘 가르치지 않는다.
어휘 지도는 간단한 동의어를 가르치는 데 초점을 둔다. 이런 방법으로는 단어가 가진 의미 중 일부분만 전달할 뿐, 사회적인 의미나 문법적인 속성을 전달하지는 못한다.>>*스티븐 크라센의 읽기 혁명 중에서*

문법 학습에 관해서 다개국어 구사자(Polyglot)의 생각은 어떨까요?

Steve Kaufmann(15개국어 구사자) :

a. "Do not spend your time in a vain attempt to master the language from grammar rules and word lists. You will not enjoy this tedious form of study, and it will not work." (Kaufman, 2003; p. 90).

b. I found it easier to learn the structure of a new language from frequent exposure to phrase patterns rather than trying to understand abstract grammatical explanations Sentence structures that were strange and difficult at first eventually felt natural if I encountered them often enough in my reading and listening. When a structure “feels natural,” this can be interpreted as a sign of subconscious language acquisition.

Lomb Kato(16개국어 구사자) :

a. Grammar is not the most important aspect of developing competence in languages; grammar study should be optional for adults, and should consist only of the most straight-forward rules. Requiring children to study grammar was, in her opinion, “absurd” (Krashen and Kiss, 1996).

b. Perusing books frequently and listening to the radio diligently allow us to encounter the right forms again and again. If our interest gets our heart and mind to accept these patterns, we can recall them quickly when we need them

c. Many excellent philologists who with impressive confidence in the most abstract realms of a foreign language need an interpreter to buy a streetcar ticket or order lunch" (Lomb, 2016, p. 91)

January 19, 2005 Traditional grammar teaching is waste of time, say academics By Tony Halpin, Education Editor

영어

2018/08/10 15:44 http://blog.naver.com/toapto99/221336361865

TEACHING formal English grammar to children does not help to improve their writing skills, a government-funded study concluded yesterday.

Teachers were wasting their time explaining the meaning of nouns, verbs and pronouns to pupils as part of the national literacy strategy in primary schools, academics at the University of York said.

They were more likely to improve children's compositions by abandoning the rules of syntax and encouraging them to try experimental methods of sentence construction.

The study by the English review group at York was funded by the Department for Education and Skills, which did not distance itself from the conclusions, even though the literacy strategy emphasises "the centrality of grammar in the teaching of writing". A DfES spokeswoman said that the national curriculum "supports a range of approaches to teaching of grammar".

The review group said that the curriculum should be revised to take account of its conclusions. They emerged from what the group called the largest systematic review of research from the past 100 years into the effect of grammar teaching on writing in English-speaking countries for children aged 5 to 16.

It found "no high-quality evidence that the teaching of grammar . . . is worth the time if the aim is the improvement of the quality and/or accuracy of written composition". Richard Andrews, the group's joint co-ordinator, said: "I would not like this to be seen as a swing back of the pendulum to 1960s liberalism. I would like to see it as a clearing of the ground to put behind us the notion that teaching formal grammar would help to improve the writing of the nation.

"We should have a series of studies evaluating different approaches to see which of them are the most effective. I would not want to feel that teachers and pupils are wasting their time learning formal grammar when there would be better ways of teaching writing."

Professor Andrews said that the Government was frustrated by the failure of the literacy strategy to achieve targets for achievement in English by pupils at age 11. He suggested that it placed too much emphasis on grammar.

"I am not saying that grammar is not interesting in its own right, but there is no evidence over 100 years to show that there is a strong connection between the teaching of formal grammar and improvement in writing," he said. "There will be better ways of teaching writing and our findings suggest that the teaching of sentence combining may be one of the more effective approaches."

"Sentence combining" has been used in America since the 1960s. It had been shown to achieve sustained improvements in writing. Children practised ways of combining simple sentences and "embedding" elements of language into them to express more complex ideas.

Michael Plumbe, chairman of the Queen's English Society, described the research as "absolute balderdash". He said: "I hated being taught grammar at school, but I now appreciate in later life that it is extremely useful. If the tools of language are instilled at a young age in primary school, then children don't even have to think about using language because it comes naturally. Lack of grammatical knowledge is also a key reason for the failure to learn a foreign language."

Nick Seaton, chairman of the Campaign for Real Education pressure group, said: "This research looks like it is advocating a return to the laissez-faire attitudes of the 1960s, when youngsters were not taught grammar because teachers thought it would restrict their creativity. Now we are left with a generation of teachers who don't know grammar."

LEARNING CURVES

The place of grammar in school has long been disputed. Rote learning was the norm until the 1950s, but the tide turned against formal teaching in the 1960s, particularly after the Plowden report on child-centred primary education

The conversion of grammar schools to comprehensives in the 1970s accelerated the trend at secondary level

The pendulum began to swing back in the 1990s, with national curriculum testing at 7, 11 and 14

Labour introduced the literacy hour in 1997, with explicit requirements for formal grammar learning

https://www.thetimes.co.uk/article/traditional-grammar-teaching-is-waste-of-time-say-academics-8nkd696rx95

Traditional grammar teaching is waste of time, say academics

TEACHING formal English grammar to children does not help to improve their writing skills, a government-funded study concluded y...

www.thetimes.co.uk

15개 국어를 구사했던 하인리히 슐리만의 외국어 학습/습득법

영어

2018/08/10 03:41 http://blog.naver.com/toapto99/221336034018

<하인리히 슐리만의 트로이를 향한 열정>

새로운 직장에서 내가 하는 업무는 아주 단순한 일이었다. 도장이 찍힌 어음을 현금으로 바꾼다든지, 우체국에 가서 편지를 부치거나 우편물을 찾아오면 되는 기계적인 일의 반복이었다. 그래서 그 동안 뒷전으로 밀렸던 공부를 할 만한 시간적 여유가 생겨 나에게는 오히려 다행이었다.

맨 먼저 내가 시작한 것은 글씨를 쓰는 연습이었다. 그래서 브뤼셀의 유명한 서예가인 마네로부터 20시간의 수업을 받고 완전히 목적을 이룰 수 있었다. 그 다음에는 내 스스로의 지위를 향상 시키기 위해서 현대어 학습에 몰두했다. 당시 나의 연봉은 800프랑밖에 되지 않았지만 절반을 공부하는 데 투자하고, 나머지 돈으로 그럭저럭 생활해 나갈 수 있었다.

월세 8프랑으로는 고작해야 난방 시설이 없는 지저분한 다락방 밖에 얻을 수가 없었다.

 나는 그곳에서 겨울이면 추위에 떨고, 여름에는 찌는 듯한 무더위와 싸워야만 했다. 먹는 것 또한 형편없었다. 아침은 호밀죽, 점심은 16페니히 미만의 싸구려로 끼니를 때웠다.

그러나 무엇보다도 열심히 노력하면 이 가난에서 벗어날 수 있다는 확신이 있었기 때문에 더욱 공부에 박차를 가할 수 있었다. 더욱이 민나에게 어울리는 사람이 되고 싶은 강한 열망이 내 마음에 불굴의 용기를 일깨우고 키워주었던 것이다. 이렇게 하여 나는 스스로도 놀랄 정도로 열의를 불태우며 영어 학습에 몰두했다.

 그리고 공부를 계속해 나가는 사이 자연스럽게 모든 언어를 쉽게 배울 수 있는 요령을 터득했다.

그 방법을 소개하면, 일단
어학 공부는 해석에만 매달리지 말고 끊임없이 되풀이해서 소리내어 읽어야 한다.
그리고 날마다 1시간씩 꾸준히 공부하고,
언제나 흥미로운 대상에 대해 작문을 해 본다.
그리고 그것을 교사의 지도를 받아 내용을 암기한 뒤,
다음 수업 시간에 그 내용을 다시 한 번 외우는 것이다.

그런데 나의 기억력은 어린 시절부터 훈련을 받지 못한 탓인지 별로 좋은 편이 아니었다. 따라서 그 결점을 보완하기 위해서 나는 모든 자투리 시간을 최대한 활용했다. 말하자면 시간을 훔쳤다고나 할까? 한시라도 빨리 정확한 발음을 익히고 의사 소통을 하기 위해서 일요일이면 반드시 두 번씩 영국 교회에 나가서 설교에 귀를 기울이는 한편, 말 한 마디 한 마디를 낮은 소리로 따라했다.

또한 심부름을 다닐 때는 설사 비가 내릴지라도 반드시 손에 책 한 권을 들고 뭔가를 암기하며 다녔다. 우체국에서도 아무것도 읽지 않고 멍하게 기다린 적은 거의 없었다.

 이처럼 온갖 노력을 통해 나의 기억력은 차츰 향상되어 석 달 가량이 지나자 미리 세 번쯤 주의 깊게 통독하면 20쪽 분량의 영어 문장쯤은 테일러와 톰프슨 선생 앞에서도 막힘 없이 외울 수 있었다. 이런 방식으로 나는 골드 스미스의 "웨이크필드의 목사"나 월터 스콧의 "아이반호"를 전부 암기할 수 있었다.

그리고 나는 언제나 지나친 흥분으로 잠을 충분히 잘 수 없었기 때문에 밤중에 깨어 있는 모든 시간을 이용해서 저녁에 읽은 내용을 다시 한번 반복했다. 원래 낮 시간보다 밤에 훨씬 집중력이 뛰어나기 때문에 반복 연습에는 효과적이었다. 나는 이 방법을 누구에게나 권하고 싶다. 어쨌든 나는 이런 방법으로 반년만에 영어의 기초 지식을 완전히 익힐 수가 있었다.

그리고 같은 방법으로 프랑스어도 약 반 년 만에 끝낼 수 있었다. 프랑스어 작품 가운데 페늘롱의 "텔레마크의 모험"이나 베르나르댕 드 생피에르의 "폴과 비르지니"는 모두 외워 버렸다. 이렇게 끊임없이 노력한 결과, 나의 기억력은 1년 만에 눈에 띄게 향상되어 네덜란드어,스페인어,이탈리아어,포르투갈어도 쉽게 배울 수 있었다. 이러한 외국어로 유창하게 이야기하고 쓰는 데도 6주 이상 걸리지 않았다.

그리고 가슴의 통증은 언제나 큰 소리로 읽었기 때문인지 아니면 네덜란드의 축축한 공기 때문인지, 아무튼 암스테르담에 머문지 1년쯤 지나자 어느 새 완쾌되어 그 뒤로도 재발하지 않았다.

그러나 나는 학습에 대한 왕성한 의욕 때문에 크비인 사무소의 단조로운 사환 일을 차츰 소홀히하게 되었다. 그런 일은 아무래도 나의 적성에 맞지 않는다는 생각까지 들면서 더욱 심해졌다. 그래서 상사들은 나를 승진시키려고 하지 않았다. 아마 그들은 사무실 심부름도 제대로 하지 않으면서 어떻게 더 중요한 일들을 해낼 수 있을지 의심했을지도 모른다.

그러던 1844년 3월 1일 마침내 나의 소원이 이루어졌다. 만하임에 있는 루이스 슈톨과 브레멘에 사는 발라우프라는 두 친구의 소개로 다행히 암스테르담의 슈뢰더 상사(B. H. Schroder & Co.)에 통신원 겸 경리 사원으로 취직하게 된 것이다. 나는 연봉 1,200프랑으로 고용되었으나 얼마 있지 않아 열성적인 업무 태도를 인정받아 다시 800프랑이 추가되었다.

내가 이 회사에 대해 언제나 고마움을 느끼는 것은 사실 나의 행운의 밑바탕이 되었기 때문이다. 곧 만족스러운 대우 덕분에 러시아어를 배울 수 있었던 것이다. 그런데 간신히 구입한 러시아 책이란 게 기껏해야 케케묵은 문법서와 사전, 그리고 "텔레마크의 모험"의 서투른 번역본뿐이었다. 또한 여기저기 알아봤지만 마땅히 러시아어를 가르쳐 줄 만한 사람도 없었다. 왜냐하면 당시 암스테르담에는 러시아의 부영사 탄넨베르크를 제외하고는 러시아어를 아는 사람이 없었는데, 유일한 희망이었던 그마저 나의 간곡한 부탁을 거절했기 때문이다.

이런 이유로 나는 문법책에만 의존하여 새로운 공부를 시작했다. 그리고 며칠만에 러시아어의 발음과 단어를 익힐 수 있었다. 그래서 지금까지 공부해 왔던 나만의 방식에 따라 짧은 문장이나 이야기를 작문하여 그것을 모조리 암기해 나갔다. 문장의 작문은 문법적인 잘못을 지적해 주는 선생이 없었기 때문에 엉망이었다. 그래도 나는 "텔레마크의 모험"의 러시아어 번역서를 암기했고, 또한 실제적인 연습을 거듭해 나가면서 노력을 계속했다.

하지만 이렇게 혼자 공부하는 것보다 누구든 나의 "텔레마트의 모험" 낭독을 들어 줄 상대가 있으면 학습 능률이 훨씬 빨리 향상될 것 같았다. 그래서 나는 한 가난한 유대인을 1주일에 4프랑씩 주기로 하고 고용했다. 그는 러시아어를 한 마디도 알아듣지 못하면서도 아침마다 두 시간씩 내 곁에서 러시아어 낭독을 들어야 했다.

그런데 보통 네덜란드의 집들은 천장이 판자로만 되어 있어서 어느 때는 1층에서도 4층에서 이야기하는 소리가 전부 들릴 정도였다. 그래서 나의 요란한 낭독 소리를 다른 세입자들이 더 이상 참을 수 없었던지 집주인에게 불평을 하는 바람에 두 번이나 하숙집에서 쫓겨나는 처지가 되었다. 하지만 그 정도의 어려움으로 나의 열의가 꺾일 리 없었으며, 6주가 지나자 러시아어 실력은 유용한 편지를 쓸 정도로 향상되었다.

내가 처음으로 쓴 러시아어 편지는 모스크바에서 인디고(암청색의 고운 천연 염료) 장사를 크게 하는 회사(M.P.N 말루틴 형제 회사)의 런던 대리인 바실리 플로토니코프라는 러시아인에게 보낸 것이었다. 플로토니코프가 인디고 경매에 참석하기 위해 가끔 암스테르담에 오면 나는 슈뢰더사의 대표인 플로토니코프 마트베제프나 프룰로프와 같은 러시아 상인들과도 큰 불편함이 없이 대화를 나눌 수 있었다. 이런 식으로 러시아어를 배우고 나자, 지금까지 익힌 여러 언어를 토대로 외국 문학에 대한 관심이 생기기 시작했다.

1846년 1월 러시아어 실력을 인정받은 나는 회사의 대리인으로서 상트 페테르부르크에 파견되었다. 그리고 이곳과 모스크바에서 정열적으로 사업에 몰두한 덕분에 몇 달 안 되어 사장은 물론이고 스스로도 깜짝 놀랄 만한 성과를 거두었다. 이제 나는 슈뢰더사에 절대적으로 필요한 존재였다. 사업의 발전과 함께 나는 점점 더 바빠져서 상트 페테르부르크에서의 생활은 그야말로 눈 코 뜰 새 없었다. 그래서 어학 공부같은 것은 도저히 엄두조차 낼 수 없었다. 그러나 1854년 사업이 그럭저럭 궤도에 오르기 시작하자 그동안 염원해 오던스웨덴어와 폴란드어를 공부할 시간적 여유를 갖게 되었다.
<중략>

사업이 이처럼 순조롭게 발전된 데 비해 어학은 거의 정체 상태였다. 내가 배우고 싶어했던 그리스어에 대한 갈망도 이런 상태에서는 좀처럼 사그라질 것 같지 않았다.

전쟁 전에는 이 훌륭한 언어에 매혹되어 행여 사업에 소홀해지면 큰일이라는 생각때문에,또 전쟁 중에는 사업이 너무나 바빠 신문조차 읽을 수 없는 형편이었기 때문에 책을 읽을 만한 처지가 못 되었다.
<중략>

이번에도 나는 역시 전에 했던 독특한 공부방법으로 그리스어를 배우기 시작했다.
러시아어보다 훨씬 어려웠지만 그럴수록 단기간에 단어를 외울 필요가 있었다.
그러기 위해서 나는 <폴과 비르지니>의 근대 그리스어 번역본을 구입해 읽어 나가는 한편, 단어 하나하나를 프랑스어 원본과 주의 깊게 대조하면서 암기했다. 그렇게 했더니 한 차례의 통독으로도 책에 나오는 단어의 절반은 익히게 되었다. 두 번째에는 거의 전부를 외워서 사전을 찾지 않아도 될 정도가 되었다.

그리하여 불과 6주라는 짧은 기간 안에 나는 다시 근대 그리스어의 난관을 돌파한 뒤, 이어서 석 달도 채 되지 않아 고대 그리스어까지 정복할 수 있었다. 물론 호메로스 같은 두세 명의 고전작가의 작품은 충분히 읽을 수 있는 정도까지 숙달했

다. 그 중에서도 특히 호메로스의 작품은 유달리 감동적이어서 그 뒤에도 여러 번 읽었다.

나는 그로부터 2년 동안 주로 고대 그리스 문학 작품만을 탐독했는데 웬만한 고전 작가는 이 기간에 거의 빠짐없이 읽었다. 특히 <일리아스>와 <오디세이아>는 몇 번 읽었는지 셀 수 조차 없을 정도였다. 그런데 그리스어 문법에 대해 내가 암기한 것은 고작 명사 변화와 동사의 규칙변화,불규칙 변화 정도였지만 더 이상 귀중한 시간을 문법 공부에 할애하지 않았다.

생각해보면 8년 남짓에 걸친 김나지움 시절 따분하기 짝이 없는 문법규칙에 시달리기만 했지,과연 그리스어로 편지를 제대로 쓸 수 있는 학생이 몇 명이나 될까.내 생각으로는 이런 어학교육은 실제 언어를 익히는데 장애만 될 뿐 별 쓸모가 없다고 단정할 수 밖에 없다. 문법을 완전히 익히는 데는 오직 실제 훈련만 있을 뿐이라고 말하고 싶다. 곧 고전산문을 주의 깊게, 그러면서도 몇 번이고 반복해서 읽으면서 전형적인 예문을 저절로 암기하는 방법만으로 그것은 충분히 가능하다는 것이다.

어떻게 보면 아주 단순한 방법일지도 모르겠지만 나는 이렇게 해서 고대 그리스어를 오늘의 살아있는 언어로 배웠다. 어떠한 주제에 대해서도 거침없이 쓸 수 있고 자연스럽게 대화할 수도 있다. 더욱이 한 번 암기한 내용은 결코 잊어버리지 않는다고 자신할 수 있다. 이런 방법만 따른다면 모든 문법상의 규칙에 통달할 수 있다는 것이 나의 신념이다.

만일 나의 주장을 믿을 수 없고 나의 그리스어 문장에 문법적인 오류가 있다고 생각하면 주저하지 말고 그걸 지적해 보라. 나는 나의 어떤 표현에 대해서든 그것은 어느 고전 작가로부터 인용했다는 사실을 곧바로 제시하여 나의 표현이 올바르다는 사실을 입증할 수가 있다.
<중략>

그래서 이듬해인 1858년 여름이 되자,나는 다시 어학공부에 매달려서 경애하는 친구 루드비히 폰 무랄트 교수와 함께 25년 동안이나 내팽겨쳐 두었던 라틴어학습에 착수했다. 나는 현대 그리스어는 물론이고 고대 그리스어까지 구사할 수 있게 되었기 때문에, 라틴어를 배우는데 그다지 큰 어려움이나 시간이 걸리지는 않았다. 아라비어를 제외한다면 기나긴 나의 어학편력도 이로써 마침표를 찍게 되었다.

댓글

충주 늘푸른 요양병원 2018.08.10 05:25

(스티커)

쥬링 2018.08.15 13:49

넘나 감사드려요
궁금했던 부분이 상세히 나와서 도움이 많이 되었어요

ㄴ 박군 2018.08.15 16:46

네 감사합니다.

kimnrhgu 2020.02.02 15:43

좀 담아갈께요~ 감사합니다.

ㄴ 박군 2020.02.02 19:34

네~

행동하다 2020.07.28 11:52

(스티커)

그럴수도있지 2020.08.14 22:46

슐리만의 독서 - 문장의 암기법에 대해 질문 좀 드리겠습니다. 슐리만은 암기 후 큰 소리로 읽는 다고 하였는데,
웬만한 양의 인풋이 뇌에 입력이 되기 전에 스피킹하면 안되지 않나요?
문장을 암기 후 말하기는 괜찮은 건가요?
책에 있는 문장은 문법적으로 오류가 없으니,
정확한 문장에 한해서는 말하기 해도 괜찮은 걸까요?

ㄴ 박군 2020.08.15 09:28

스티븐 크라센은 그의 논문에서 슐리만이 충분한 Input을 얻었다고 결론 내렸습니다.

슐리만이 6개월 동안 영어에 노출된 시간은 대략 1,350시간으로 추정되는데, 1,350시간은 7년간의 공식적인 언어교육을 받은 것에 해당한다고 합니다. 슐리만의 방법론이 입력가설을 따르는 것도 아니었고 가장 효율적인 방법도 아니었지만, 슐리만이 고용한 원어민 교사가 수정한 그의 에세이와 평소 낭독으로 암기하고 있던 여러 가지 책이나 글의 일부라도 이해하고 있었다면, 영국인 목사의 설교 내용 중 일부분을 이해했더라도 합리적인 수준의 영어 실력을 달성할 만큼 꽤 많은 인풋을 얻었을 것이라고 합니다. (즉, 읽은 내용의 일부분만 이해했더라도 영국인 목사의 설교를 그럭저럭 알아듣고 이해 가능한 입력을 받았을 거라는 겁니다)

엄격하게 따지면 낭독은 회화나 글쓰기처럼 문장을 만드는 행위가 아니기 때문에 언어생산(Output/Speaking)이 아닙니다. 낭독은 말을 하는 게 아니라 글을 읽는 행위죠. 따라서 낭독은 Input입니다. 또 교사에게 교정받은 슐리만의 에세이도 그가 평소에 암기하고 있어서 이미 알고 있던 문장들을 응용해서 만든 (오류가 포함된) 결과물이지 그 자체가 언어습득의 원인은 아니었을 겁니다. 교정된 내용을 다시 읽으면서 일부분 입력을 받았겠지만, 평소 슐리만이 소설을 읽으면서 받은 Input에 비하면 그 비중은 무의미한 수준으로 아주 작았을 겁니다.

슐리만은 이미 내용에 익숙한 소설을 고르고 현대어 번역판과 고대 언어로 쓰인 소설의 문장을 서로 정밀하게 대조하면서 새로운 단어의 뜻과 문장의 의미를 이해한 상태에서 큰 소리로 낭독했습니다. 이런 방식으로 소설에 등장하는 다양한 문장 표현을 익혔을 겁니다. 슐리만은 고대 그리스어 소설의 내용 전체를 암기할 정도로 낭독을 해서 사어를 마치 현대에 살아 있는 언어처럼 구사할 수 있었다고 하는데, 이 말이 의미하는 바는 암기하기 이전에 이미 책의 내용을 목표 언어로 이해하면서 읽을 수 있었다는 걸 의미합니다. 그런 슐리만의 방법론이 읽기로 읽기를 배울 수 있다는 크라센의 연구 결과에 부합한다면, 당연히 책을 읽으면서 원서의 내용을 습득했을 겁니다. 또 슐리만이 호메로스의 작품이 유달리 감동적이어서 이후에도 여러 번 읽었다고 말한 건 그가 평소에 소설 속 이야기에 심취해서 몰입(Compelling Comprehensible Input = Flow)했다는 걸 의미합니다. 단순히 암기만 한 게 아니라. 독서를 즐겼다는 거죠.

그리고 크라센의 최근 연구에 의하면 초기 학습자의 낭독이 어휘를 기억하는 데 더 도움이 된다고 합니다. 하지만 좀 더 어려운 내용의 전문적

인 글을 이해하기 위해선 지속적인 묵독의 비중을 늘리는 것이 어려운 글의 내용을 이해하는 데 더 도움이 된다고 합니다. 비니코 메이슨에 의하면 일본인이 소설책을 1시간 읽을 때마다 토익 점수가 0.6점씩 오른다고 합니다. 읽기로 문법을 습득할 수 있고 전문적인 글(언어)을 이해할 수 있다는 겁니다.

초기 말하기는 실수를 남발하기 때문에 나쁘지만 크라센에 따르면 정확한 인풋이 충분히 주어지면 오류는 교정된다고 합니다. 이건 나이가 변수가 될 것 같습니다. 성인의 경우 실수가 인풋으로 교정이 안 될 수 있습니다.

ㄴ 그럴수도있지 2020.08.15 11:28

박군 답변 감사합니다. (_ _) 충분히 이해가 되었습니다.
설명을 위해 길게 써주셨는데,
감사하단 말로 퉁칠 수밖에 없어 죄송합니다..

영어 학습, 빠를수록 좋은가? 시기보다는 학습 환경이 중요.

영어

2018/08/08 17:56 http://blog.naver.com/toapto99/221335073617

영어 학습, 빠를수록 좋은가?
시기보다는 학습 환경이 중요.

10월 9일 한글날이 되면 우리는 늘 올바르지 못한 우리말 사용을 반성하면서 세종대왕에게 미안한 마음을 표현하곤 한다. 그런데 이제는 이런 마음의 여유도 없는 듯하다. 영어를 잘해야 살아남는다는 절박감이 그만큼 크기 때문이다. 우리말도 제대로 하지 못하는 유아들을 외국인 보모에게 맡기고 무리를 해서라도 방학이면 초등생 자녀를 외국에 보낸다. 과연 영어가 유창하려면 이렇게까지 해야 할까? 뛰어난 과학자가 되려면 영어실력은 기본일까? 외국어 학습과 관련된 최근 연구결과를 살펴보면서 영어열풍이 불가피한 현상인지, 비이성적인 집단최면인지 판단해보자.

인생이란 외국어와 같다. 모든 사람이 그것을 잘못 발음하기 마련이다. - 크리스토퍼 몰리

새 정부가 공식 출범하기 전부터 ‘영어몰입교육’ 논란이 일더니 최근 들어 영어열풍이 더욱 거세게 불고 있다. 영어로만 수업한다는 영어유치원은 비싼 수업료에도 대기자가 줄을 잇고 있으며 공교육 영어수업 시작 시기도 현재 초등학교 3학년에서 조만간 1학년으로 앞당겨진다고 한다. 이런 현상은 우리나라만의 문제가 아니다. 자국 언어에 대한 자부심이 대단하다는 프랑스도 최근 영어공교육을 강화한다는 정책을 발표했다.

한국어라는 고유의 말과 문자가 있어 사는데 하등 불편함이 없는 우리나라 사람들이 영어라는 복병을 만나 고전하고 있다. 우리말은 어떻게 배웠는지 기억에도 없지만 술술 잘 나오는데, 왜 영어는 초중고 10년을 배우는데도 외국인과 기본적인 대화도 나누기 어려울까. 사람이 언어를 배우는 과정을 고찰함으로써 모국어와 영어 구사능력이 같이 요구되는 ‘이중언어’ 시대의 파고를 헤쳐나가자.

언어습득, 결정적 시기 존재하나?

태어날 때 말 한마디 할 줄 모르는 아이가 돌쯤 되면 “엄마” “아빠”라는 말을 해 주변 사람들에게 기쁨을 안겨준다. 그 뒤 아이의 언어구사능력은 급격히 발달해 다섯 살 정도가 되면 성인과 비슷한 수준으로 모국어를 구사할 수 있게 된다. 이런 모국어 습득 과정은 대부분의 문화에서 동일하게 일어난다. 그런데 만일 어떤 이유로 이 시기에 말을 배울 기회를 놓쳤다면 어떻게 될까? 캐나다의 신경학자인 윌더 펜필드와 래머 로버츠는 1959년 인간의 언어 습득에는 유전적으로 정해진 ‘결정

적 시기'(critical period)가 있다고 주장하면서 이 시기를 놓치면 결코 언어를 습득할 수 없다고 주장했다.

결정적 시기란 용어는 동물행동학 분야에서 처음으로 쓰였는데, 인간과 동물의 행동발달이 가장 용이하게 이뤄지는 최적의 시기를 의미한다. 오스트리아의 동물행동학자 콘라트 로렌츠는 갓 부화한 새끼 거위들이 소위 결정적 시기(출생 후 36시간 이내)에 적절히 움직이는 대상에 대해 추종반응을 보이고 유대관계를 형성하는 '각인'(imprinting)이 일어난다고 보고했다. 로렌츠를 어미로 여겨 졸졸 따라다니는 새끼 거위들의 모습은 유명하다.

결정적 시기의 존재는 심리학 분야에서도 입증됐다. 예를 들어 갓 태어난 고양이를 두 집단으로 나눠 한쪽은 수평선을, 다른 한쪽은 수직선을 볼 수 없는 환경에서 기른 결과 고양이들은 각각 수평선과 수직선을 지각할 수 없는 것으로 확인됐다. 이런 결과는 고양이가 수평선과 수직선을 지각하는 능력을 습득하는 결정적 시기가 존재함을 의미한다.

언어 습득에 결정적 시기가 있다는 가설은 신경심리학자인 에릭 레넨버그가 1967년에 출간한 '언어의 생물학적 기초'란 책을 통해서 널리 알려졌다. 레넨버그는 아이들이 모국어를 습득하는데 생물학적으로 결정된 민감한 시기가 존재하고, 대략 2세에서 사춘기(대략 12~13세)까지가 그 시기에 해당한다고 했다. 이런 주장은 실어증에 걸린 아이들의 재활 연구에 근거를 두고 있다. 즉 사춘기 이전에 실어증에 걸린 아이들은 치료를 잘 받으면 언어 능력을 상당히 회복하는 반면에, 사춘기 이후에 실어증에 걸린 사람들의 경우에는 언어 능력이 정상 수준으로 회복되지 않았다.

언어 습득의 결정적 시기가 사춘기 이전에 존재한다는 사실은 지니와 이자벨의 사례에서도 생각해볼 만하다. 지니는 아버지에 의해 13살까지 방에서만 갇혀 지내다 구출됐다. 이 기간 동안에 지니는 언어 경험을 전혀 하지 못해서 구출될 당시에 언어를 구사하지 못했다. 지니가 구출될 당시 나이가 13살 이었는데, 이는 레넨버그가 말한 사춘기를 지난 시기다. 미국의 학자들이 약 10여 년에 걸쳐 재활 프로그램을 실시했으나 지니의 언어 능력은 거의 향상되지 않았다.

한편 이자벨은 외할아버지가 7살까지 농아인 엄마와 함께 어두운 방에서 양육했다. 이자벨도 발견될 당시에는 지니처럼 언어 능력이 거의 없었다. 그러나 지니와 달리 이자벨은 심리학자들이 수행한 프로그램으로 언어 능력을 정상적으로 회복했다.

이런 사례들이 결정적 시기 가설을 지지하는 것처럼 보이지만 다른 해석도 가능하다. 지니의 경우 고립 생활로 인해 언어 장애뿐만 아니라 정신지체와 정서적 장애도 함께 갖고 있었다. 이러한 인지적, 정서적 능력의 감퇴가 지니의 언어 습득을 방해했을 가능성이 존재한다.

또한 결정적 시기 가설에 맞지 않는 현상이 농아 아동들의 미국수화학습을 연구한 결과에도 나타난다. 수화를 배우는 농아 아동들의 나이가 많을수록 수화의 성취도는 점진적으로 감퇴하는 것으로 나타났다. 이런 점진적인 변화는 성취도가 어느 시기 이후 급격히 떨어진다고 예측하는 결정적 시기 가설과는 부합하지 않는다.

외국어 습득의 결정적 시기 존재하나

외국으로 이민을 간 가정의 경우 어른들보다 아이들이 외국어를 더 빨리 습득하는 경우를 많이 볼 수 있다. 이런 현상을 설명하기 위해 외국어(제2언어) 습득에도 결정적 시기가 있다는 가설이 제안됐다. 즉 외국어를 습득하는 연령이 낮을수록 외국어 숙달도가 높아진다는 것이다. 외국어 습득 연령의 효과는 이중언어자의 뇌 활동을 촬영한 초기의 인지신경심리학적 연구에 의해 지지됐다. 이중언어자란 모국어와 함께 외국어를 능숙하게 구사할 수 있는 사람이다. 예를 들어 미국 코넬대 의대 조이 허시 교수팀은 어릴 때 외국어를 배운 사람(초기 이중언어자)과 나이 들어 배운 사람(후기 이중언어자)이 언어 생성 과제를 수행할 때 활성화되는 뇌의 영역을 기능성자기공명영상(fMRI)으로 촬영했다. 그 결과 영어-프랑스어 후기 이중언어자의 경우 언어처리영역으로 알려진 좌반구 전전두피질 영역(브로카 영역)에서 모국어(영어)와 외국어(프랑스어)가 공간적으로 독립된 영역에서 활성화된 반면에, 초기 이중언어자의 경우에는 두 언어 모두 브로카 영역에서 동일한 지점이 활성화됐다. 이 결과는 1997년 '네이처'에 발표됐는데, 외국어 습득연령이 외국어를 처리하는 뇌의 조직화에 결정적인 변수임을 시사한다.

그러나 최근의 인지신경심리학 연구들에서는 외국어 습득의 결정적 시기 가설을 반박하는 결과를 살펴볼 수 있다. 예를 들어, 싱가포르 국립병원 마이클 치 박사팀은 중국어-영어 이중언어자들이 단어 생성 과제를 수행하는 동안 촬영한 fMRI 영상을 분석한 결과 브로카 영역에서 외국어 습득연령에 따른 차이를 발견하지 못했다. 결국 허시 교수팀의 연구 결과에서 후기 이중언어자가 언어에 따라 처리 영역이 일치하지 않는 결과는 이들이 외국어를 늦게 배워서가 아니라 능숙도가 떨어지기 때문이라는 해석이 가능하다. 즉 치 박사팀의 연구에서는 후기 이중언어자의 제2언어 능숙도가 초기 이중언어자와 대등한 반면에 허시 교수팀의 연구에서는 그렇지 못했다. 이러한 해석은 뇌가 언어를 처리할 때 외국어를 습득하는 연령보다 능숙도가 더 중요한 변수임을 시사한다.

한편 외국어 습득에서 결정적 시기 가설의 타당성에 대한 연구는 이중언어자의 제2언어 능력을 어떤 측면에서 평가하는가에 따라 서로 다른 결과를 보여 준다. 이중언어자의 발음을 평가한 연구에서는 습득 연령이 결정적인 변수임을 지지하는 연구결과가 많다. 즉 어릴 때 외국어를 접할수록 원어민의 말을 잘 알아듣고 원어민에 가까운 발음이 가능하다. 반면 어휘 습득과 문법을 평가한 연구에서는 습득 연령과 제2언어 능력이 서로 관련이 없는 것으로 나타났다. 그러나 캐나다로 이민 온 이탈리아 사람들의 발음을 분석한 한 논문을 보면 이민을 왔을 때 나이보다는 이후 얼마나 영어를 많이 사용했는가가 정확한 발음을 내는 데 더 중요한 변수인 것으로 나타났다.

외국어 조기교육은 바람직한가?

현재 세계 인구의 약 절반에 해당하는 사람들이 이중언어를 구사할 수 있다. 어떤 사람들은 자신들이 살고 있는 국가에서 2개 국어를 사용하기 때문에, 어떤 이들은 직장과 학교에서 모국어가 쓰이지 않기 때문에, 그리고 어떤 사람들은 외국어를 구사하는 능력이 사회에서 성공하는 데 중요한 요인으로 작용하기 때문에 제2외국어를 습득한다.

이러한 세계적인 흐름에 발맞추어, 국내에서도 1997년부터 초등학교에서 영어 공교육을 실시하고 있으며, 점점 더 강화되고 있는 추세이다. 이러한 흐름은 사교육 분야에도 영향을 미쳐서 전체 사교육비 중에서 약 30% 정도가 영어 학습에 사

용되는 것으로 조사됐다.

그렇지만 조기영어교육의 필요성에 대해서는 많은 논란이 있는 것도 사실이다. 조기교육에 대한 확고한 이론적 배경은 앞에서 논의해왔던 언어 습득의 결정적 시기 가설이다. 그러나 기본적으로 결정적 시기 가설은 모국어 습득 현상을 설명하기 위한 것이다. 또한 앞에서 기술한 것처럼 모국어 습득에서조차 결정적 시기의 존재를 의심할 수 있는 증거들도 존재하는 상황이다.

게다가 외국어 습득에 결정적 시기 가설을 적용하는데 대해서는 부정적인 결과들을 보여 주는 연구결과들이 많다. 즉 외국어를 어릴 때 학습하는 것이 모든 언어 영역에서 성인에 비해 우수한 결과를 보이지는 않는다. 더욱이 신경심리학적 연구들은 외국어를 능숙하게 사용할 수 있는 이중언어자의 경우에는 외국어 습득연령에 따른 뇌의 언어 처리 패턴이 차이가 나지 않음을 보여 준다.

만약 외국어 습득에서 결정적 시기의 영향이 그렇게 확고한 사실이 아니라면 이것은 조기영어교육의 기반을 흔드는 부메랑이 될 것이다. 서울대 영어교육과 이병민 교수는 미국과 캐나다에서 실시하고 있는 조기외국어교육 프로그램을 국내 초등학교에서 실시하는 영어 교육과 비교한 2002년도 연구에서 외국어 습득의 결정적 가설을 지지할 만한 확실한 증거가 없다고 결론을 내렸다.

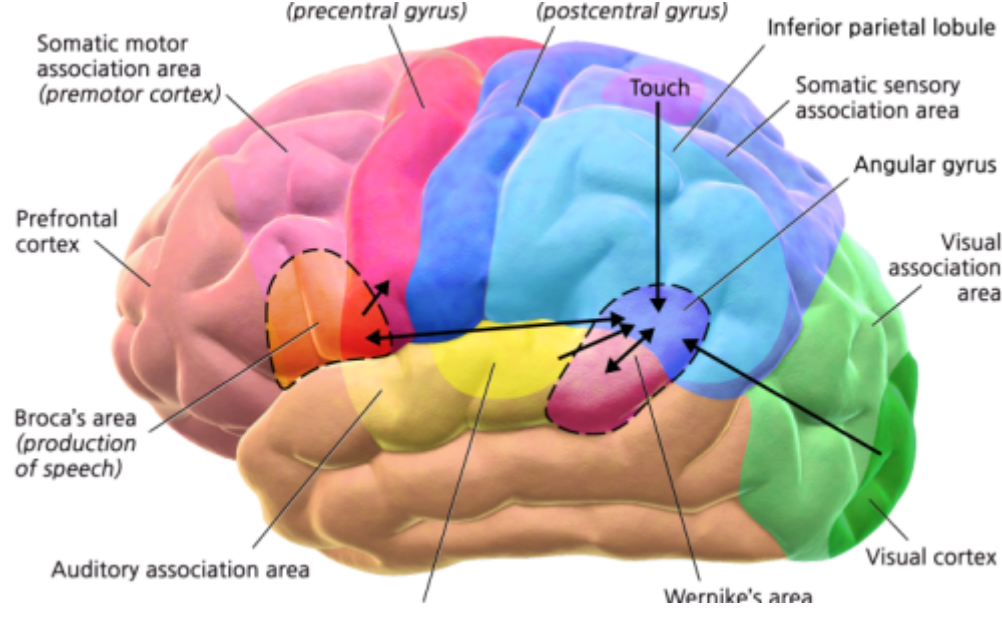
또한 이 교수는 현재 국내에서 실시하고 있는 형태의 조기영어교육으로는 효과적으로 외국어를 습득할 수 없다고 주장했다. 두 가지 주요한 이유가 있다. 첫째, 절대적인 교육시간이 부족하다. 그는 우리가 한국어를 습득할 때 약 1만 시간 동안 한국어 환경에 노출되는 반면에 학교에서 외국어를 10년 동안 학습하는 시간은 단지 730여 시간에 불과하다고 지적했다. 이런 짧은 노출시간으로는 초등학교에서 조기영어교육을 하든지, 사춘기 이후, 즉 중학교에 들어가서 영어교육을 시작하든지 아무런 차이가 없다는 것이다. 둘째, 학습한 외국어를 실제로 현장에서 사용할 수 있는 환경이 갖춰지지 않았다. 그는 학습하는 외국어에 몰입하지 않는 교육환경에서 조기영어교육을 통해서 원어민 수준의 성취도를 달성하는 것은 거의 불가능하다고 말했다.

이와 같이 효과 면에서 불확실한 조기영어교육 실시는 오히려 아이들의 인지적, 정서적 측면에서 부작용을 초래할 가능성이 있다. 즉 아이들이 새로운 외국어 습득 환경에서 상당 기간 동안 말을 하지 않는 침묵의 시기(non-verbal period)가 존재하는데, 그 시기는 학습자의 연령이 낮을수록 더 길어진다는 연구결과가 있다.
결론적으로, 외국어를 습득하기 위해서는 습득 연령뿐만 아니라 습득 환경 및 습득한 외국어를 사용할 수 있는 환경을 갖추는 일이 중요하다. 또한 학습자의 동기를 고양하는 것이 중요하다. 실제로 제2언어 습득에서 학습자 개인의 동기와 해당 외국어를 모국어로 사용하는 사람들에 대한 학습자의 태도가 중요한 예측변수라는 사실이 밝혀졌다. 정말 영어가 필요하다고 절실하게 느낄 때 진정한 '영어몰입교육'이 가능해지는 셈이다.

남기춘 교수〉
고려대 심리학과를 졸업한 뒤 미국 텍사스대에서 언어심리학 연구로 박사학위를 받았다. 1998년 고려대 심리학과 교수로

부임했다. 언어심리학과 인지신경과학을 연구하고 있으며 고려대 부설 지혜과학연구센터 소장을 맡고 있다. 외국어 습득은 얼마나 열성적으로 많은 노력을 기울이냐에 달려 있으므로 나이가 들어서 배울 수 없다고 포기하지 말라고 강조한다.

글 : 남기춘 고려대 심리학과 교수 kichun@korea.ac.kr

과학동아 2008년 10호

https://blog.naver.com/toapto99/221747672075

성인의 두뇌와 보편문법 그리고 나이와 언어습득

#보편문법 #제2 언어습득Inferior parietal lobule(하두정소엽)은 뇌로 들어온 시각, 청각, 체성감각을 서...

blog.naver.com

https://blog.naver.com/toapto99/221322579342

Stephen Krashen 박사의 입력가설 (the Input hypothesis)

크라센 박사가 CI가 불가능한 레슨과 가능한 레슨의 차이가 무엇인지 보여주고 있습니다. 입력 가설이란(...

blog.naver.com

15개국어 구사하는 샐러리맨 강수형씨

영어

2018/08/08 17:03 http://blog.naver.com/toapto99/221335033669

15개국어 구사하는 샐러리맨 강수형씨

"러시아어는 폴란드어를 낳고,
폴란드어는 불가리아어를 낳고..."

출처: 1999년 신동아 8월호

12년동안 14개의 외국어를 깨친 기인(??)이 있다. 영어 독일어 같은 '대중언어'는 기본. 라틴어와 히브리어, 세르보-크로아티아어까지도 막힘이 없다. 무너진 바벨탑을 다시 쌓아올리는 사람, 강수형 대리의 파란만장한 외국어 순례기.

LG 그룹의 전자 관련 계열사들은 최근 '우리 회사에선 내가 최고'라는 이색 선발대회를 열었다. 각 부문에서 11명이 '최고 직원'으로 뽑혔는데 전기기사자격증 설계사면허증 교사자격증 등 18개 자격증을 보유한 LG전자 모니터설계실의 정석화씨는 자격증부문 1위를 차지했고, LG정밀의 임병철씨는 지난 21년간의 월급명세서와 창간호 이후의 LG그룹 사보 전부, 우표 5만장 등을 모아 수집부문 최고에 올랐다. LG전자 광주 고객서비스센터에 근무하는 김육영씨는 92년 입사 이래 51만5304명의 고객과 접촉 (하루 평균 260명), 이 분야 최고가 됐다. LG정보통신 응용기술팀의 최고(??)씨는 이렇다 할 재주는 없지만 이름 덕분에 엉겁결에 '최고 직원'으로 선발됐다.

이들 '별난 최고' 중에서도 단연 눈길을 끄는 인물이 있었으니, 무려 14개 외국어(한국어를 포함하면 15개)를 구사, 어학부문의 내로라하는 경쟁자들마저 한없이 질리게 만든 LG정보통신 수출팀 강수형 (???·32) 대리가 그 주인공이다. 강대리가 구사하는 외국어를 나열하려면 반드시 쉼표를 찍어 읽는 이의 호흡을 조절해줘야 한다. 영어, 독일어, 러시아어, 폴란드어, 불가리아어, 세르보-크로아티아어, 라틴어, 고대 그리스어, 현대 그리스어, 고대 히브리어, 현대 히브리어, 이디시, 중국어, 일본어…. 기인 (??)이라 불러 지나침이 없다.

본인은 "불편없이 구사하는 언어는 영어 독일어 러시아어 정도이고, 나머지는 사전 찾아가며 책이나 읽는 수준"이라고 깎아내리지만, 그렇다 해도 '3개국어 유창, 11개국어 독서 가능'이 어디 만만한 일인가(게다가 스페인어와 프랑스어도 조금 집적거린 눈치지만, 이런 건 치지도 않았다!). 14개나 되는 외국어에 도전한 용기만도 높이 살 만하지 않은가.
도대체 그는 무슨 까닭으로, 어떤 필요에서 외국어 순례에 청춘을 몽땅 바쳤을까. 강대리의 외국어 순례기를 듣다 보면 마치 성경의 마태복음 첫 구절('아브라함이 이삭을 낳고, 이삭은 야곱을 낳고, 야곱은 유다와 그의 형제를 낳고…')을 읽고 있

는 듯한 착각에 빠져든다.

꼬리 문 외국어 순례

운명과도 같은 그의 외국어 기행은 대학에 입학하면서 시작됐다. 그 전에는 외국에서 살아본 적도 없고, 고등학교도 일반고를 나왔다. 당시(86년) 러시아와의 관계 개선 노력이 다방면에서 시도되고 있던 터라 조만간 러시아어 수요가 늘 것 같아 외국어대 러시아어과를 지원했다. 대학 4년 내내 열심히 러시아어를 공부했다. 그 결과 국비유학생으로 선발됐다. 그때까지 러시아와 수교가 없어 유학지는 러시아가 아닌 독일로 정해졌다. 90년 독일 서부의 트리어 시(Trier, 칼 마르크스의 고향)에 있는 트리어대학 슬라브어문학부에서 6년에 걸친 유학생활이 시작됐다.

전공은 슬라브어였지만, 독일에서 살고 독일 교수 밑에서 독일 학생들과 독일어로 이뤄지는 수업을 받으려니 무엇보다 독일어 공부가 급했다. 1년간 어학과정을 마친 후에야 비로소 본격적인 전공수업에 들어갔다.
이 대학 슬라브어문학부에서는 동슬라브어 계통인 러시아어 외에도 다른 계통의 슬라브어 1~2개를 필수과목으로 이수해야 했다. 그래서 서슬라브어인 폴란드어와 남슬라브어인 불가리아어를 배웠는데, 졸업자격을 얻기 위해 억지로 시작한 공부였지만 하다 보니 재미가 쏠쏠해 기왕 하는 김에 또 다른 남슬라브어인 세르보-크로아티아어까지 공부했다. 이런 식으로 '꼬리에 꼬리를 무는 외국어 팔자'가 사납게 얽히고 설켜 갔다.

독일 대학에서 어문학부를 졸업하려면 '유럽대륙의 모국어'인 라틴어도 교양필수로 학점을 따 시험을 통과해야 했다. 남들 같으면 한숨부터 나올 일이었지만, 그는 역시 기인이었다. 짜릿짜릿 호기심부터 발동했다. 그가 살던 2000년 고도(??) 트리어시는 한때 서로마제국의 수도. 지금도 원형경기장과 로마황제의 목욕탕이 유적으로 남아 있을 만큼 라틴문화의 자취가 짙어 그 자신 이국적인 라틴의 향취에 흠뻑 빠져들 꼬투리를 찾고 있던 터였다. 갖다 붙이자면 이것도 '하늘이 주신 기회'가 아닌가 싶어 하늘의 뜻을 감사히 받아들였다.

그 와중에도 '본업'인 러시아어 공부를 소홀히 하지 않았다. 하루는 지도교수가 그를 연구실로 불러 올렸다.
"이제 그만하면 됐네. 하산하게."
"어인 말씀을…아직 배움이 부족하옵니다."
"그래? 그렇다면 좀더 깊이 파보겠나?"
"…."
"고대 그리스어를 공부해보게. 러시아어는 그리스정교의 영향을 많이 받았거든. 그러니 러시아어를 어느 수준 이상으로 공부하려면 고대 그리스어 지식이 꼭 필요할 걸세."

여기나 거기나 교수의 충고는 곧 명령이었다. 그래서 공부를 시작했는데, 이 말은 지금 그리스 사람들이 쓰는 말과는 많이

달랐다. 내친 김에 ‘밑천’을 활용, 현대 그리스어 과목도 따로 수강신청해 두 학기 넘게 들었다.

히브리어에서 이디시까지

외로운 유학생활 탓이었을까. 어디엔가 기대고 싶다는 생각이 불쑥불쑥 찾아들었다. 그러다 신학에 관심을 갖게 됐고, 원전 성경을 읽기 위해 고대 히브리어를 배웠다. 옛날 ‘버릇’을 못 버려 얼마 후 현대 히브리어까지 아울렀다.

이 정도면 유럽땅에서 쓰이는 웬만한 언어와는 대충 다 수인사를 나눈 사이겠거니 했는데, 어느날 그의 눈앞에 희한하게 생겨먹은 알쏭달쏭한 언어가 모습을 드러냈다. 글자는 분명 히브리어 알파벳인데, 단어와 문법에서는 독일어 냄새가 물씬하고…. 유럽과 미국의 유태인들이 많이 쓰는 이디시(Yiddish)라는 말이었다. 독일어와 히브리어 밑천이 아까워 이번에도 그냥 지나치지를 못했다.

영어는 ‘기본’이었다. 한국에서도 꾸준히 공부했지만, 슬라브어문학을 공부하는데도 영어실력은 필요했다. 이 분야에서도 영어로 씌어진 참고문헌과 자료가 워낙 많았기 때문. 영어 감각을 익히러 영국 옥스퍼드대학에 연수까지 다녀왔다.

유학을 마치고 돌아와 LG에 입사한 뒤에는 사내 어학강좌를 통해 중국어에 도전했다. 이유는? 회사에서 공짜로 가르쳐줬기 때문이다. 그간 배운 말이 모두 인도-유럽어 계열이라 동양권 언어에 대한 호기심도 컸다. 석 달 동안 2개 과정을 끝냈는데, 계통이 달라서인지 중국어는 아직 윤곽조차 그려지지 않고 있다. 몇 달 전부터는 동료사원들을 꼬드겨 아침마다 일본어 강사를 모셔다 수업을 듣고 있다. 수입선 다변화정책이 폐지되는 등 한-일간 경제관계가 새로운 국면으로 접어드는데도 일본에 대해 너무 아는 게 없다는 생각에서였다.

강대리는 “언어에 특별한 소질이 있다고는 생각하지 않는다. 그저 하다 보니 재미있어 계속하게 됐다. 새로운 문자와 단어, 대화를 보고 들으면 호기심이 생겼고, 그래서 공부를 시작하면 ‘남들이 못하는 것’을 하고 있다는 성취감을 느꼈다”고 했다.

여러 가지 언어를 공부하다 보면 ‘상승효과’가 나타난다고 한다. 슬라브어 계통의 언어들은 어원이나 어순, 문법적으로 유사한 부분이 많기 때문에 하나를 배우면 셋, 넷을 절로 깨쳐 ‘오르가슴’에 가까운 학문적 희열감에 온몸을 부르르 떤다는 것. 그도 유학 초기에는 독일어로 얘기하다가도 러시아어나 히브리어가 툭툭 튀어나오는 혼란기를 겪었지만, 어느 단계를 넘어서니 각각의 언어들이 더 이상 아웅다웅하지 않고 언어중추 안에서 사이좋게 자리를 나눠 갖더라고 했다. 이만큼 관록이 쌓이면 어떤 언어든 2개 과정(2~4학기) 정도만 배우고 나면 ‘감’이 잡혀 혼자 사전 하나 들고 말 깨치는 게 가능해진다. ‘계도할우(????)’라 할까, 닭 잡는 칼만 쥐어주면 소를 잡는 경지에 이르는 것이다.

"비결은 없다. 오직 습관뿐"

그러나 안락한 에스컬레이터에 몸을 싣고 그 ‘경지’에 올라설 요행수는 없다. 강대리에게도 ‘비결’은 없었다. 그저 ‘습관’이 있었을 따름이다. 굳이 정리하자면 ‘예습 빼먹지 않기, 부지런함, 철저한 현지화’ 같은 상식선의 것들이다.

“수업에 들어가기 전에는 무슨 일이 있어도 예습을 했습니다. 처음엔 독일어 수업을 알아듣지 못해 예습을 안 하고는 수업을 못 따라갔으니까요. 저 하나 빼고는 다 독일 학생들이라 외국 유학생에 대한 배려가 눈곱만큼도 없더군요.”

책만 들여다본다고 말이 들릴 리 없었다. 테이프를 구해다 듣고 또 들었다. 그것도 밥 먹을 때나 운전할 때 그저 ‘배경음’으로 틀어놓는 게 아니라 따로 시간을 내 집중해서 듣고 따라 말하기를 반복했다. 그래야 효과가 나타났다.

눈이 오나 비가 오나 아침 8시면 학교로 갔다. 도서관이 8시에 문을 열었기 때문인데, 그 시간에 도서관에 공부하러 오는 학생은 변호사 국가고시를 준비하는 법대생들뿐이었다. 수업에 들어가는 시간 외에는 저녁 6시까지 한순간도 도서관을 뜨지 않았다. 나중엔 그가 앉는 도서관 자리가 지정석처럼 여겨져 다른 학생들은 아예 그 자리를 피해 다녔다. 저녁시간엔 독일 친구들과 어울려 밥 먹고 술 마시고 영화 보러 다니며 말을 익혔다. 못 알아들은 농담은 메모해뒀다가 나중에 ‘보충설명’을 청했다. 화장실 벽에 있는 낙서를 음담패설인 줄도 모르고 적어와 여학생에게 물었다가 낭패도 봤다.

그가 90년 트리어대학에 입학할 때 발급받은 학생증 사진을 보면 이마가 좀 넓긴 해도 머리숱이 꽤 짙었다. 그랬던 머리칼이 채 3년이 못 돼 죄다 빠져버렸다(바로 지금의 모습이다). 공부 스트레스에다, 음식도 입에 맞지 않아 고생이 심했기 때문이다. 그는 철저한 현지화를 위해 유학을 떠날 때 밥솥도 가져가지 않았다. 하루에 서너 번씩 화장실을 들락거리면서도 독일 친구들과 어울리기 위해 느끼한 독일 음식을 아무 내색 않고 구겨넣었다.

언어감각을 전환시키기 위해 한국어는 절대로 쓰지 않는다는 원칙을 세웠다. 유학생활 6년 동안 단 한 차례도 한국을 다녀간 적이 없고, 독일에서도 한국인과는 가급적 어울리지 않으려 했다. 트리어대 학생 1만2000명 중에 한국 학생이 110명이나 됐지만, 이들과 대화를 나눈 기억이 거의 없다. 어쩔 수 없이 마주치면 목례나 건넬 뿐, “안녕하세요”란 말 한 마디도 입 밖에 내지 않았다.

“외국 유학 가서 그 나라 말 제대로 배우려면 자국인들과 접촉하지 않는 게 상책이죠. 끼리끼리 몰려 다니다 보면 10년을 살아도 말이 안 늘어요.”

그렇게 2년쯤 지나니 강의가 막힘없이 귀에 들어왔다. 얼마 안 가 세미나 수업에서 자신의 논리를 펴 독일 학생들의 주목을 끄는 일이 가능해졌다. 농담도 썰렁하지 않게 주고받을 수 있었다.

독일 대학에서는 강좌마다 수료증을 취득하고 시험에 통과하면 과정 이수를 인정해주는데, 이걸 얼마 만에 인정받느냐는 전적으로 학생의 노력에 달려 있다. 그는 독일 학생들도 잘해야 6~7년이 걸리는 정규과정(석사)을 4년 6개월 만에 마치는 진기록을 세웠다. '악'과 '깡'의 승리였다. 그런 '땀의 역사'를 거쳐온 그에게 대뜸 "거, 외국어 좀 잘하는 비결이 뭐요?"라고 한가로운 질문부터 던졌으니 그런 실례가 없었다.

6시 출근, 언어감각 다듬어

96년 LG전자에 입사, 올해 초 LG정보통신으로 옮긴 강대리는 전공을 살려 대(?)독립국가연합(CIS) 수출파트에서 근무하고 있다. 이 지역에 유무선 전화기를 파는 게 본업이지만, 현지 바이어나 정치인이 회사를 방문하면 상담과 통역, 브리핑, 공장견학에서 관광과 술자리 수행까지 책임진다. 계열사 여기저기서 외국어 업무와 관련해 그에게 도움을 청해오는 일이 많은데, 그는 귀찮아하기보다는 오히려 환영하는 편이다. 같은 나라 말이라도 '강의실 언어'와 '비즈니스 언어' 사이엔 적지 않은 차이가 있어서 이래저래 배우는 게 많기 때문이다.

지난해엔 160일 동안 러시아 카자흐스탄 리투아니아 캄차카반도 일대를 혼자 돌아다니며 신시장 개척에 나섰다. 수염을 기른 것은 그때부터였다. 예의 그 '현지화' 때문이었는데, 대부분 수염을 기른 현지인들이 자신에게 친밀감을 느껴 정 때문에라도 전화기 한 대 더 팔아주기를 바라는 심정에서였다. 치안이 불안한 이 지역에서 동양인이 너무 깔끔한 모습으로 돌아다니다간 범죄의 표적이 되기도 쉬웠다. 귀국해서 이 모습 그대로 출근했더니 그의 눈물겨운 현지화 의지를 읽은 이사가 "자네는 윗머리가 없으니 밑털이라도 기르게" 해서 지금껏 '상시 현지화 태세'를 갖추고 있다.

강대리는 매일 아침 6시에 출근한다. 입사 이후 거의 써먹을 기회가 없는 희귀 언어들에 대한 감각을 잃지 않으려고 업무 시작 전에 책을 뒤적이고 좋은 문장을 골라 외운다. 퇴근시간은 7시지만, 이때 CIS 지역은 한창 일하는 시간이라 이것저것 챙기다 보면 10시가 다 돼서야 퇴근하는데다, 바이어들과 술자리를 함께 하는 일도 잦아 퇴근 후에는 개인적인 시간을 내기 어렵다. 방 한구석에 10종류나 되는 손때 묻은 사전들이 먼지를 덮어쓰고 있는 게 안타까웠다. 그래서 이른 아침을 '깨어 있는 시간'으로 바꿨다.
여건이 되면 영어와 독일어, 러시아어와 독일어를 서로 비교해가면 공부할 수 있는 대학교재를 쓰고 싶다. 이들은 같은 계통의 언어라 중-고급 이상의 수준에서는 서로 비교하며 공부할 때 학습효과가 높다는 것.

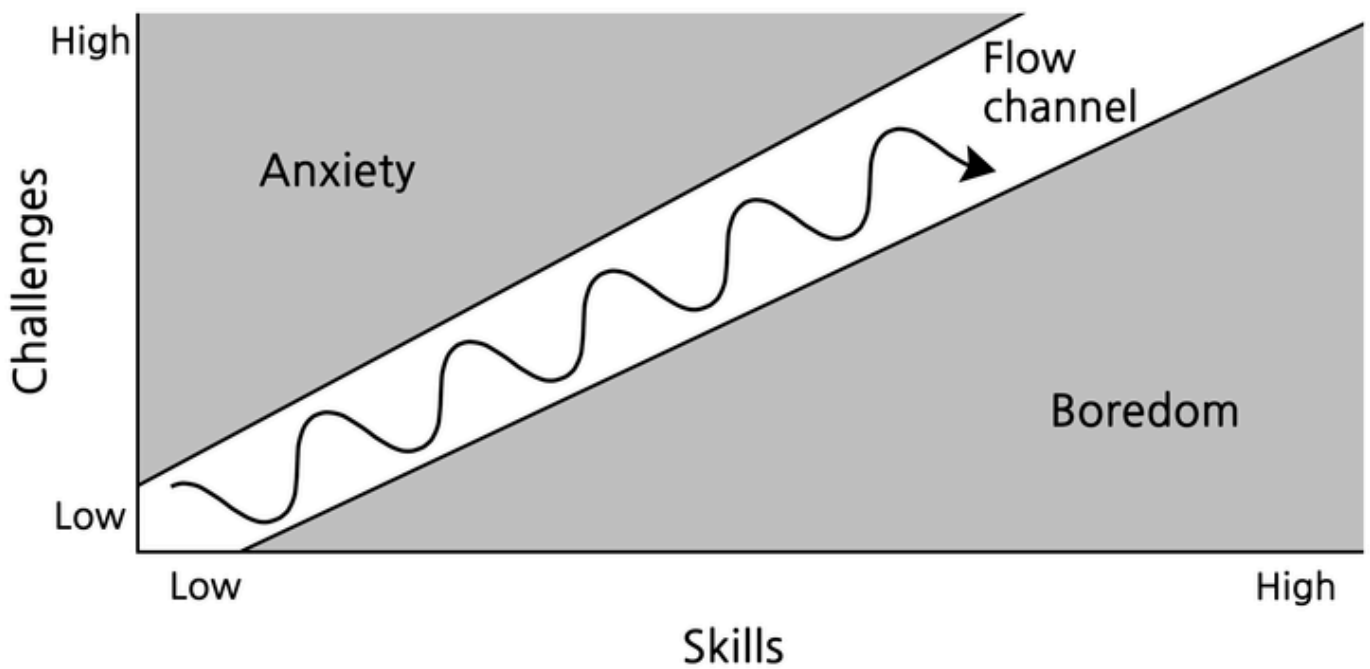
"루틴한 일과에 매몰되지 않고 자신을 지키려면 잠을 줄여서라도 자기 개발을 위한 시간을 만들어야죠. 요즘은 아무리 피곤해도 잊어버리는 게 아까워서 저절로 눈이 떠집니다."

Stephen Krashen 박사의 입력가설 (the Input hypothesis)

영어

2018/07/20 02:02 http://blog.naver.com/toapto99/221322579342

크라센 박사가 CI가 불가능한 레슨과 가능한 레슨의 차이가 무엇인지 보여주고 있습니다.

입력 가설이란(The Input Hypothesis) 습득자의 현재 수준(i)보다 약간 높은 난이도의 Input(+1/Comprehensible input/CI)을 제공해야 습득자의 언어습득이 최적화된다는 가설이다. 만약 습득자에게 이해할 수 없을 정도의 어려운 Input(+2, +3..)이 제공되면, 그 Input은 습득자에게 잡음에 불과할 것이므로 언어 습득이 힘들고, 반대로 습득자가 이미 잘 알고 있어서 너무 쉬운 Input(..-1, -2)이 제공되어도 해당 Input이 습득자에게 새로운 정보가 아니므로 언어습득이 잘 안 된다고 하는 것이다. 그 때문에 입력 가설에선 습득자에게 제공되는 Input이 i+1이었을 때 언어습득이 최적화된다고 본다. 습득자가 적절한 난이도의 메시지를 이해했을 때 언어 습득이 이루어진다고 보는 것이다.
(메시지의 내용을 이해하는 과정, 그 자체를 언어 습득으로 보는 것이다)

학습자의 심리 상태가 불안하면 감정적 여과기가 작동하고 언어습득은 즉시 중단된다.

과제의 난이도와 개인의 역량이 모두 높을 때 Flow(강렬한 몰입)를 경험하기 쉽고, 역량과 비교해 과제의 난이도가 높으면 걱정이나 불안을 경험하게 된다고 합니다. 반대로 역량보다 과제의 난이도가 너무 낮으면 지루함을 느끼고, 적당히 낮으면 편안한 이완감을 느끼게 된다는 겁니다. 스티븐 크라센은 습득자가 i+1상태에서 콘텐츠에 대한 흥미가 최고조에 이르면 Flow를 경험한다고 합니다. 자기 자신과 공간 그리고 시간까지, 마치 세상이 사라진 것처럼 이야기에 빠져들고 집중하는 상태, 오로지 이야기에만 집중하는 것, 그런 상태에서 인간은 Flow에 빠져들고 Compelling Comprehensible Input에 의해서 습득자의 언어습득 능력이 최고조에 이른다고 합니다. 그러니까 여러분이 언어를 습득하고 싶다면, 현재 읽거나 보고 있는 콘텐츠가 외국어라는 사실조차도 잊어버릴 정도로 이야기 그 자체에 집중해야 합니다.

너무 어려운 입력은 언어습득을 힘들게 합니다.

Stephen Krashen's 5 hypothesis (the Input hypothesis)

(1)습득/학습 구분 가설 (the Acquisition-Learning hypothesis)
Krashen(1981)은 언어를 배우는데 있어 두 가지 모형이 있을 수 있는데
의사소통 능력을 자유로이 구사할 수 있는 경지까지 갈 수 있으려면,
습득 과정을 체험한 결과만 가증하지 학습 과정을 체험한 결과만 가지고는
이루어질 수 없다는 것이다. 습득/학습 가정은 지금까지도 상당한 중요성을
가지고 있습니다. 이 가정의 핵심은 언어를 배우는 것은 언어 습득
(language acquisition) 과 언어 학습 (language learning) 이라는 두 가지의
독립적인 과정으로 이루어져 있다는 것입니다.

*습득된 언어가 더 자연스럽고 유창하다
- 습득 (acquisition): 모국어를 배울 때와 같은 무의식적인 상태에서 언어를 배우는것
  (subconscious process identical in all important ways
  to the process children utilise in acquiring their first language).
  그 언어를 사용하는 국가와 같은 환경에서 자연스럽게 언어를 무의식적으로
  흡수하는 과정
- 학습 (learning): 의식적으로 언어의 형식과 규칙을 공부하는 것
  (the conscious process that results in 'knowing about' language).
  교실과 같은 환경에서 규칙과 형태를 배우고 반복/암기하는 과정

Krashen에 의하면, 언어 습득이란 어린이가 모국어를 터득하는 과정처럼 무의식적으로

말을 터득하는 자연스런 과정을 의미한다.
이런 과정에서 어린이는 암시적인 언어 지식이 축적되고 있기 때문에 체계적인 언어 터득과정이 필요하지 아니하다. 이 과정은 스펀지가 물을 자연스럽게 흡수하듯 언어를 무의식적으로 터득하는 과정을 말한다. 자연 언어 환경에서 어린이는 조직적인 훈련 없이도 모국어를 무의식적으로 터득할 수 있다.
그렇다면 언어터득의 실제적인 측면에서 본 자연언어습득 과정이란 무엇인가? 예를 들어, 우선 어린이들이 놀면서 큰 아이들이 하는 말을 그대로 흉내내고 집에 돌아와 어머니에게 되풀이 해보는 과정을 말한다. 그러나 만약에 어린이가 언어에 대한 논리적 이해 과정을 통하여 언어를 터득한다면, 이런 절차는 언어학습 과정이라고 한다.
Krashen(1981)은 언어를 습득한다는 것은 혼자서 배워나가는 과정으로 성인도 언어 습득이 어린이처럼 잘 되지는 않지만 학습하는 과정이 아니라 언어의 기능을 자연스럽게 터득할 수도 있다고 말하고 있다.
언어를 학습한다는 것은 문법에 대한 의식적인 지식을 갖는
것으로 예를 들어 문장을 만들 때 인위적으로 터득한 것을 의식적으로 활용하고 있는 것이다. 학습한다는 것은 나중에 되새김하여 생각해서 그 문장을 변경하거나 틀린 것을 수정할 필요와 과정을 반복적으로 연습해야 한다. 습득이라는 말은 자연스런 결과에 중점을 두고, 학습은 의식적인 노력의 과정에 중점을 두어 어린이들이 언어를 터득하는 과정을 말한다.
특히 어린 영어 습득자는 언어를 배우고 있다는 사실을 전혀 의식하지 아니라고, 오직 의사소통을 위하여 언어를 사용하고 있다는 사실만 의식하고 있다. 어린이의 언어 습득 과정은 언어 규칙 체계에 신경을 쓰지 않고 의사 전달에만 역점을 둔다. 그러나 성인의 언어 학습이란 의식적인 과정을 뜻하며 의식적인 과정이란 학습자가 대상 언어의 문법을 의식하면서 대상 언어에 관한 지식을 체계적이고 조직적으로 쌓아 가는 것을 의미한다.

(2) 자연적 순서 가설(the Natural Order hypothesis)
자연 순서 가설 교수법(Natural order hypothesis)에 대한 영어 교육학자들의 관심은 지대하다. 즉, 그들은 언어를 배우는 학습자가 어떻게 문법과의 관계를 단계적으로 터득하는 지를 밝혀내고, 그 지도방안을 찾아보는 데 있다.
자연 순서 가설 교수법은 대체적으로 보아 문법 구조 습득에 있어서 자연적 순서가 존재한다고 전제하고 있다. 현재 진행형 -ing(He is doing his homework now.)와 복수의 -s 나 -e(He is two hats.)등은 어린이들이 빨리 배우는 형태소중의 하나라고 전제하고 있다.
이것에 비하여 3인칭 단수 현재 시제의 -s 나 -es(He goes to work.)와 소유격 's(This is John's hat.)는 앞에 말한 진행형 -ing와 복수의 -s에 비하면 전자를 습득한 다음 약 1년이 경과된 후 후자의 습득이 이루어진다는 것이다.
만약 이런 모국어의 습득 순서가 존재한다면 이런 자연 순서가 실제 언어에 어떻게 자연스럽게 발생되고 적용되며 전이되는 것일까? 자연 순서 가설과 관련이

있는 모든 이론은 전이 현상의 습득에 기저를 두고 있다. 이것은 어린이들이 모국어를 배울 때는 항상 중간언어단계를 거치는 것을 말한다.

자연적 순서가설이란 언어 발달에는 자연적인 순서가 있다고 보는 것으로 학습자는 예측 가능한 발달 순서에 따라 언어를 습득한다고 보는 관점이다 그러나 문법의 경우, 쉬운 규칙을 반드시 먼저 습득하지 않으며 문법구조를 습득하는 순서는 반드시 일치하지 않는다. 따라서 문법구조를 가르치는데 순서가 있는 것은 아니다

(3) 모니터 가설 (the Monitor hypothesis)
언어 습득에서 monitor란 의식적으로 학습자가 스스로 학습한 문법적 지식을 발화행위에 미치도록 청취하여 재조정하는 과정을 말한다. 이런 monitor 과정을 감시장치 작동 절차라고 한다. 물론 감시장치가 학습에 작용하는 정도에도 개인차가 있다. 감시장치를 지나치게 적용하여 정확성을 의식한 나머지 말을 잘 할 수 없는 사람도 있고, 그것을 활용하지 않고 오류 투성이의 말을 하는 사람도 있다.
Krashen(1981)은 학습자가 감시장치를 하나의 교정기로 갖고 있다고 가정하고 있으며, 이 교정기는 문법적인 문장을 구사하거나 발음을 교정할 때, 혹은 생성된 문장을 교정할 때 사용한다고 한다.

모니터란 말을 할 때 즉, 뇌를 사용하여 의식적으로 수정,교정,편집의 단계를 거쳐 완전한 문장이 되면 말을 하게 하는 장치이다 따라서 이 장치를 많이 사용할 수 록 말을 매끄럽게 구사하기가 어렵다.
(학습보다는 습득이 가능한 환경을 마련해 주어야 한다.)
예:
학습된 표현 : I would like to buy apples.
습득된 표현 : Apples, please.
Do you have apples?

(4) 입력 가설 (the Input hypothesis)
어린이가 현재 습득 단계(i=input, interlanguage)에서 다음 습득단계(i+1)로 어떻게 발전하는 것일까? Krashen(1981)에 의하면, 현 습득 단계(i)에서 차기 습득단계(i+1)로 이동하는 조건은 어린이가 (i+1)의 언어 입력 과정을 이해해야 한다. 언어 입력의 이해는 언어 터득의 뜻을 이해하는 데 중점을 두고 있다는 것이다. Hatch(1978)는 언어의구조를 먼저 습득하고 그 다음에 의미를 배운다고 주장하면서 언어 입력론에 반대하고 있다.

언어 입력론에서 학습자는 언어 습득을 위해 유용한 i+1단계로 발전하는 과정을
활용해야 한다. 만약 언어 습득자가 새로운 언어 입력(i)을 받았다면, 그것을
언어 습득자가 청자로서 이해하여야 하고, 언어 습득자가 의사소통 상황에서
활용했다면, 언어 습득자의 현i단계에서 다음i+1단계로 습득이 완성된 것이다.
입력이론에서 input이란 이해 가능한 것을 의미하고 유의적인 상황이나
환경에서 input을 충분히 받아들이면 언어가 습득된다고 본다.
Krashen(1981)에 의하면 말하는 방법을 익히는 것보다는 언어 자료를 이해하는
것이 더욱 중요하다고 보고 다음과 같이 말한다. 갓난아기가 말을 하기까지는
8-16개월의 침묵의 기간이 필요하다. 이 기간에 뜻을 알 수 없는 소리를 내는
일은 있어도 의미 있는 말을 하지 못한다. 단지 말이 input되는 기간이다.
이 기간에 어린이의 언어 습득 장치가 활성화되어 언어 능력의 기초가 형성되는
것으로 볼 수 있다.
**어린이에게 입력되는 언어 재료가 이해 가능한 것으로 만들기 위해서는 3가지
필요한 사항이 있다.**
첫째로 문장 구조를 간단하게 하여 규칙을 입력하게 한다.
둘째로 빈도가 높은 말을 사용하고 속어나 숙어를 적게 사용한다.
셋째로 발음을 정확하게 하고 천천히 말한다.
학습자가 언어 능력을 발달시키는 입력은 듣는 것과 읽는 것 둘 다 포함하고 있고,
학습자가 갖고 있는 능력보다 더 수준이 높은 교재에 접하여 그것을 이해해
가면서 지적 호기심과 성취감을 달성하는데 도움이 되는 입력이다.
즉, 학습자의 현재 언어 능력이 중간적 과도적 수준의
i(interlanguage의 첫 번째 문자)라고 한다면 [i+1]의 입력을 이해함으로써
학습자는 다음 언어 능력으로 발달되는 것이다.
어린이들에게 입력을 제공하기 위해서는 그림이나 실물 혹은 잘 알고 있는 사항
등을 활용하는 것이 중요하다. Krashen(1981)은 입력이 가장 이상적으로 이용되기
위해서는 다음과 같이 4가지의 조건이 구비되어야 한다고 주장한다.
첫째로 이해 가능할 것,
둘째로 흥미가 있고 자연적인 것일 것,
셋째로 문법 중심으로 배열된 것이 아닐 것,
넷째로 충분한 양일 것 등을 강조하고 있다.
다시 말하면 적절한 입력의 특성은 문법 중심이 아니고 의사소통 작용을 중시하고
이해가능하고 흥미 있는 재료이어야 한다는 점이다. 말하는 능력은 직접적으로
배워지는 것이 아니고 이해 가능한 입력을 받아들임으로써 서서히 생성된다는 것이다.
이 이론의 다른 주장은 교사가 의식적으로 습득 순서에 따라 문법 구조를 제시할
필요가 없다는 것이다. 학습자들에게 충분한 양의 이해 가능 입력이 주어지면

문법 능력은 자연적으로 생겨난다고 본다.

언어가 입력(Input)될 때 학습자의 수준(i)보다 한 단계 높은 수준(i+1)으로 입력될 때
언어가 습득된다는 관점이다.
이해가능한 입력(Comprehensible Input)이 주어져야 학습자의 흥미+언어습득이 가능해진다.

(5) 정서적 여과기 가설 (the Affective Filter hypothesis)
정서적 과장치(Affective Filter)란 동기, 욕구, 태도 감정 상태에 기초하여
입력되는 언어를 잠재 의식적으로 걸러내는 장치이다(Krashen 1981).
이 여과 장치가 하는 일은
첫째로 학습자로 하여금 목표가 되는 모델을 선정하게 하고,
둘째로 언어의 여러 부분 중에서 먼저 관심을 가질 부분을 선택하게 하며,
셋째로 언어 습득을 하려는 노력을 그만 두는 시기를 결정하고,
넷째로 언어를 습득하는 속도를 조정하는 일이다.

. 필터는 학급자의 불안,동기,자신감 등을 말한다.
. 교사가 학습자에게 즉각적 반응과 대답 또는 말하기를 강요하는등 강압적 환경을 만드는 경우,
 학습자의 필터가 높아져서 불안감이 강해지고 자신감이 줄어들어 언어를 습득하기 어려운
 상태가 된다.
. 반면 교사가 학습자에게 편안한 환경을 제공해주면, 학습자의 필터는 낮아지고 외국어를 모국어처럼
 부담없이 자연스럽게 받아들이면서 언어습득이 가능한 상태가 된다.

지금까지 Krashen이 주장하는 이상 다섯 가지 항목들을 대략적으로 살펴보았는데
이 다섯 개의 가설은 상호적으로 영향을 미침으로 통합적으로 설명을 할 수 있다.
우선 습득이라 함은 무의식적인 것이며, 학습이라 함은 인위적인 의식적인 과정으로
볼 수 있으며, 이 두 체계의 조정을 통해 발화가 이루어진다는 것이다.
다음에서 그의 이론을 컴퓨터 학습에 적용하여 설명해보고자 한다.
그의 이론은
1) 입력가설,
2) 습득과 학습가설,
3) 조정자 가설,
4) 자연적 순서가설,
5) 감정적 여과기 가설
등 5가지 주요 가설로 나뉘어진다. 이 모델을 종합하여 설명해본다면,

우선 이해할 만한 입력을 주면 감정적인 여과기를 통해 언어습득장치인 LAD에 도달한다.
이때 학습자의 심리적인 상황이 상당히 큰 영향을 미칠 수 있는데 특히, 학습에 대한 불안이나 수치심 등은 컴퓨터를 활용하여 학습할 경우 제거될 수 있는 것들이다.
이를 통과하여 습득이 이루어지며, 습득된 지식은 학습을 통해 이루어진 지식에 의해 조정을 받아 발화가 이루어진다는 것이다. 이러한 과정에서 자연적인 순서 가설은 언어습득이 이루어질 때 일정한 자연적인 순서에 입각하여 이루어진다는 것이다.

입력가설 (the Input hypothesis)

Krashen은 이해 가능 입력의 효율적 활용이 언어 습득으로 이어진다고 주장하였다.
Krashen은 이해 가능 입력의 효율적 활용이 언어 습득에 이르게 하는 가장 타당성 있는 방법이라고 그의 입력 가설에서 강조하고 있다. 어린이가 성장하는 과정에 언어를 어떻게 배워나가는 것일까? Krashen은 어린이가 이미 갖고 있는 능력에 비추어 약간 더 앞선 입력을 주고 이것을 이해하도록 하면 어린이의 언어능력은 점진적으로 발달하게 된다고 보고 있다. **어린이는 언제나 이미 알고 있는 언어 재료를 기초로 거기에 새로운 언어 재료를 첨가해 나가는 작업을 계속하고 있다고 보면 틀림없다.**

Krashen은 이미 언급한 바와 같이 현재 어린이가 갖고 있는 힘을 i 라고 하면 거기에서 약간 나아간 발전된 단계를 i+1 이라고 하였다. 입력 가설에는 두 가지의 입력방법이 있는데, 하나는 섬세 조절 입력(finely-tuned input)이고, EH 하나는 대충 조절 입력(roughly-tuned input)이다. 아래의 도표를 보자

섬세 조절 입력(Finely-Tuned Input)
입력 순서(Natural order) 1 2 3 … i i+1 … 96 97 …
↑
Speaker

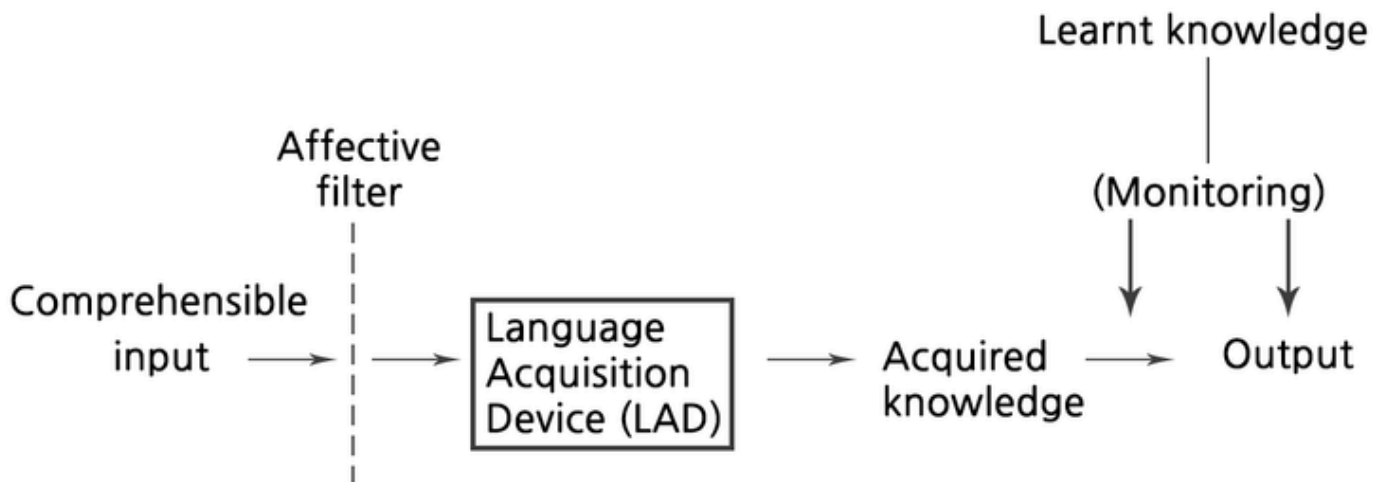
대충 조절 입력(Roughly-Tuned input) - 그물 가설
입력 순서(natural order) 1 2 3 … i i+1 … 96 97 …
↑↑↑↑↑
Speaker

입력 유형

Krashen의 5개 가설 가운데 입력가설1) 은 상당히 중요한 위치를 차지한다.
Krashen(1981)의 입력 가설의 요점을 다음과 같이 요약할 수 있다.
첫째로 입력가설은 습득에 초점을 둔 이론이지 학습에 중점을 둔 것은 아니다.
둘째로 언어 습득은 언어의 이해에 의하여 터득된다.
셋째로 언어의 유창성은 점차적으로 형성되지 직접적인 학습에 의하여 이루어지지 아니한다.
넷째로 보모가 습득자에게 말할 때 어린 습득자에게 전달 내용을 이해시키기
위한 것이고 입력은 자동적으로 i+1 이 이루어지고 있고 습득자는 습득할 준비가 된 상태다.

위의 내용을 간단히 설명하면
첫째에서는 입력은 학습과 관계가 없고 습득과 관계가 있는 것이며,
둘째에서는 언어 습득은 언제나 현재의 언어능력에서 약간 앞선 것을 배우는 것이며
이것은 문맥의 도움을 많이 받는다.
셋째에서는 유창성은 자연 발생적이고,
넷째에서는 유모나 부모의 말은 항상 습득자와 의사소통을 하려는데
주력하고 [i+1]을 넣어서 말한다 그리고 습득자는 항상[i+1]과
새로운 문법 구조를 배울 준비가 되어있다.

Krashen(1981)은 학습자들에게 이해 가능한 입력을 많이 제공하여 창조력이나
예측력등을 활용하는 기회를 작도록 하여 LAD를 활성화시켜야 한다고 말한다.
Krashen이 제창하는 대충과 섬세(Roughly-Finely)나, i+1 등의 교재관은 이 입력
이론을 형성하는 주된 기저로 볼 수 있다.
과거 우리 나라 검인정 교과서들은 대상 언어의 문장 암송이나 대치 연습 등
형식적인 문법 사항을 주로 교수하도록 되어 있다. 학생들은 선정된 문법 사항에
주의를 집중하여 학습하기 때문에 학습내용은 자칫하면 기계적인 형식 조작이나
선언적 지식축적이 되기 쉽다.
그러나 유아나 어린이가 모국어를 습득하는 과정을 주의 깊게 살펴보면 주로
내용중심 혹은 의미중심으로 이루어진다는 것을 알 수 있다.
Krashen은 언어 습득의 필수적인 요건으로 이해 가능한 입력,
즉, i+1 이 포함된 언어 입력을 될 수 있는 대로 많이 제공해야 된다는 것이다.
그리고 최적의 입력이 구비해야 할 특징은 문법 중심이 아니고 의사소통을
우선한 이해 가능하고 흥미 있는 언어 교재이어야 한다고 간주한다.
Krashen은 어린이들의 수준을 조금 넘는 다소 미지의 언어자료에 접하게 하여
언어적 문맥이나 비언어적 힌트의 도움을 받아 그 새로운 언어 자료에 포함된

이해하려는 시도나 노력이 언어 습득의 본질이라고 생각하고 있다.

The Input Hypothesis Model of L2 learning and production (adapted from krashen, 1982, pp. 16 and 32; and Gregg, 1984)

입력가설을 뒷받침하는 증거

1. Caretaker Speech (보모어)
보모어는 말을 배우는 어린이들에게 부모와 보모들이 사용하는 언어로 문법적으로 단순하고 짧으며, 추상적이고 어려운 단어는 피하고, 여러번 반복되어 말해지며, 조금 높은 톤의 과장된 억양을 사용하며 발음을 분명히 해 주어야 하는 특성을 가지고 있다.(전세계 모든 가정에서 관찰되는 현상이다)

2. Teacher Talk (교사 말씨)
교사가 언어학습 교실에서 사용하는 말씨는 일상의 말과 다르다. 교사는 의사소통의 편의를 위하여 학생수준에 맞게 언어 형식과 언어기능을 조정하는데 이 조정된 말씨를 Teacher Talk라 함.

3. Foreigner Talk (외국인 말씨)
원어민 화자가 언어숙달능력이 낮은 외국인에게 말할 때 사용하는 음성언어의 형식으로 몇가지 특징이 있다. 일반적인 대화보다 분명한 발음을 사용하고 천천히 큰 목소리를 사용하며, 단순화된 문법이나 어휘를 사용하는 것이다.

4. Inter Languege Talk (중간언어)
중간언어란 제1언어(모국어)를 획득한 학습자가 제2언어(외국어)를 배우는 과정에서 완전한 제2언어의 지식이나 능력이 확립되기 전에 불확실하고 불완전한 -모국어의 영향을 받은-제2언어의 지식이나 능력을 가리킨다 중간언어가 생겨나는 원인을 Selinker는 (1) 언어전이 (2) 목표언어 규칙의 과도일반화 (3) 훈련의 전이 (4)제2언어의 학습 전략 (5) 제2언어 의사소통 전략의 5가지를 들고 있다.

중간언어의 대표적 예는 Pidgin ENGLISH(혼성어)와 Creloe(혼교어)를 들 수 있다.

5. The silent period (침묵기)
학습자가 제2언어를 처음 접하는 시기부터 표현을 하기까지 걸리는 상당한 시간, 즉 언어습득자가 직접 언어를 구사할 때까지 말은 이해하지만 표현을 못하는 기간을 silent period라고 부르며 이는 언어습득과정의 필수적 과정이며 이 시기동안 계속해서 comprehensible input에 노출되며 이 시기에 얼마나 많은 CI에 노출되는지가 유창성의 질적인 차이를 부른다. 침묵기 이후의 말하기는 언어습득의 원인이 아니라 결과물이다.

6. Age difference (연령차)
나이 많은 아동이 적은 아동에 비해 언어를 빨리 학습하는 것처럼 보이는 이유는 나이가 많을 수록 더 많은 환경경험이 있고 때문에 기존에 알고있는 상식으로 언어를 더 잘 분석하기 때문이다. 아동보다 인지적 조작능력이 월등하기 때문에 조정장치인 monitor를 통하여 더 일찍 대화에 참 여할 수 있고 대화를 조정하는 기술이 상대적으로 나이가 많을 수록 월등하기 때문이다. 그러나 외국어 학습에서 연령차를 살펴보면 대체적으로 성인이 아동에 비해 외국어를 더 빨리 학습할 수 있지만, 결국에는 언어를 습득한 아동의 언어 능력이 더욱 우수하다.

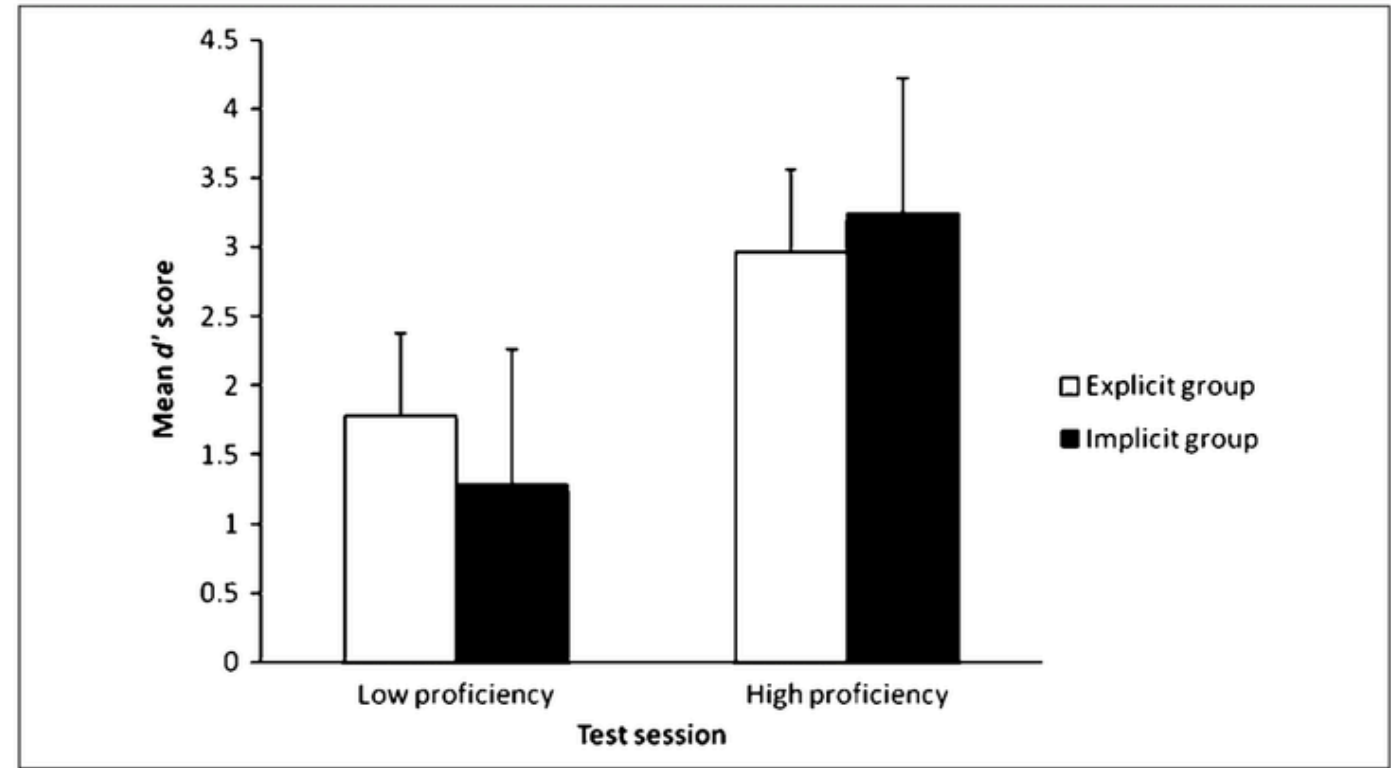
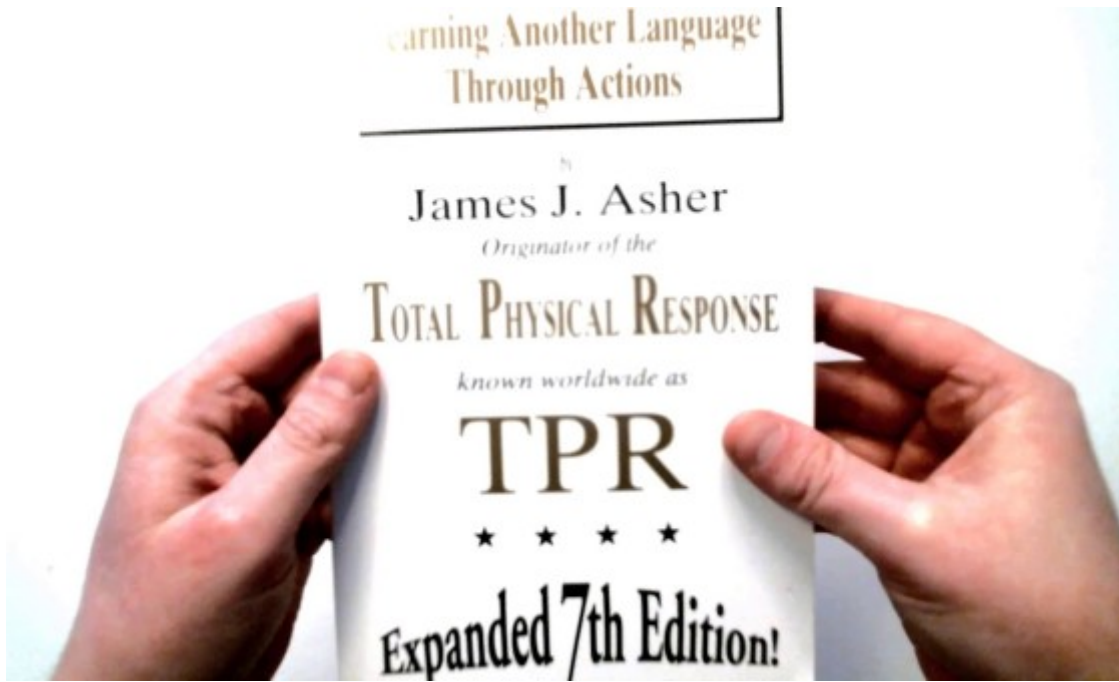
7. The Effect of instruction (교수효과)
학습자가 초보수준이면 학교수업이 이해 가능한 입력일 때 효과적일 수 있으나 학습자가 이미 학교 밖 으로부터 상급자 수준에 그 입력을 이미 다 이해하고 있을 때는 별 도움이 되지 못할 것이다.

8. The effect of Exposure (노출효과)
습득자가 제2언어에 많이 노출되더라도 그 Input이 이해 가능할 때는 언어습득이 가능하지만, 이해하기가 너무 어려운 입력일 때는 언어습득이 불가능하다. 사례: 청각장애인 부모 밑에서 자란 Jim형제는 TV에 나오는 말이 언어라는 사실은 알고 있었지만 또래 아이들과 달리 정상적인 회화는 불가능했다. 전문가들의 조사결과 Jim 형제의 언어능력은 같은 나이 또래의 문법능력을 100으로 보았을 때 30% 수준이었다. 결국 CI(이해가능한 인풋)이 없다면 언어습득은 불가능한 것이다.

9. Lack of Access to Comprehensible Input (이해가능한 입력의 접근부족)
비록 학습자의 상태가 CI를 얻지 못하더라도 이후에 CI에 노출되면 습득을 통해 다른 학습자를 따라 잡을 수 있다.

Explicit and Implicit Second Language Training Differentially Affect the Achievement of Native-like Brain Activation Patterns
명시적인 또는 암시적 제2 언어 훈련은 원어민과 같은 두뇌 활성화 패턴 성취에 서로 다르게 영향을 끼친다.
https://web.archive.org/web/20191229031105/https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3558940/
적절한 방법을 사용하면, 성인의 두뇌도 생소한 언어를 문제없이 습득할 수 있고 습득한 언어를 사용할 때 두뇌의 활성화 패턴도 모국어를 처리할 때와 동일한 패턴으로 활성화된다는 걸 실험으로 증명한 논문입니다.

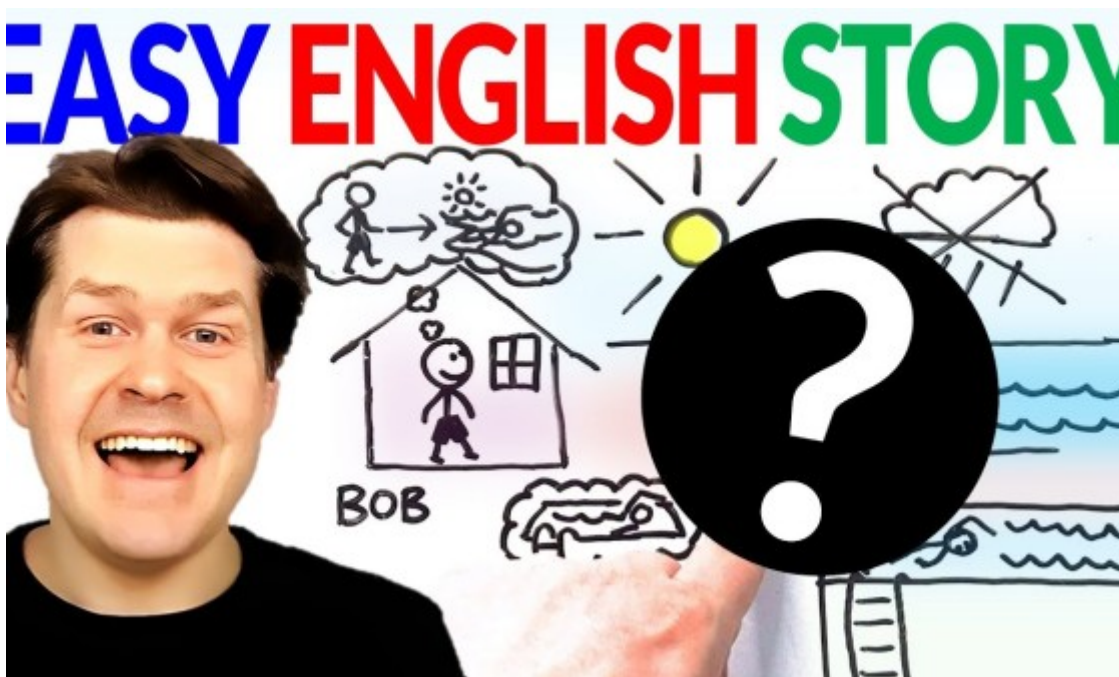
지금까지 결정적 시기 가설(언어습득에 결정적 시기가 있고 사춘기 이후에 언어를 습득할 수 없다는 가설)에서 주장한 것처럼 외국어를 성인이 되어서 배운 사람은 해당 외국어를 처리할 때 두뇌의 활성화 패턴이 모국어를 처리할 때와 달라서 성인은 외국어를 습득할 수 없다는 주장을 해왔는데 위의 논문에서 진행한 실험 결과를 보면, 방법의 문제일 뿐 성인의 두뇌가 결코 어린아이와 다르게 언어를 배우는 게 아니라는 사실을 알 수 있습니다. 결과적으로 결정적 시기 가설은 모국어(L1) 습득에 생물학적으로 적절한 시기가 있다는 주장으로는 일리가 있지만, 외국어(L2) 습득에 결정적 시기 가설을 적용하는 건 부적절하다고 볼 수 있습니다.

성인의 LAD는 여전히 작동하고 있고 Comprehensible Input이 성인에게도 유효하다는 걸 증명한 결정적인 연구 결과입니다.
모국어 습득에 장애가 없었다면, 성인이 된 이후에도 모국어를 배웠던 방식과 유사하게 외국어를 습득할 수 있다는 겁니다.

문법 시험에서도 숙련도가 증가할수록 암시적 교육을 받은 그룹이 명시적 교육을 받은 그룹보다 성적이 높은 것으로 나왔습니다. 기존의 학습방법이 시험성적에서 단기적으로 유리할 수 있지만, 장기적인 관점에서 실제 언어 실력을 원한다면 학습보다 습득이 더 유리하다는 사실을 알 수 있습니다.
https://www.youtube.com/watch?v=xKH6q5Vp4_A

동영상

TPR Actions with a Book | Super Easy English Lesson for Complete Beginn...

SUBSCRIBE: https://bit.ly/EngClsub SUPPORT: https://bit.ly/BLLpatreon DONATE: https://bit.ly/BLLpaypal Pi...

www.youtube.com

https://www.youtube.com/watch?v=ukAiceA42r4

동영상

Bob Wants to Swim (QUESTIONS & ANSWERS) | Easy Story for Eng...

SUBSCRIBE: https://bit.ly/EngClsub SUPPORT: https://bit.ly/BLLpatreon DONATE: https://bit.ly/BLLpaypal I ...

www.youtube.com

Comprehensible input 기반의 영상입니다.

http://blog.naver.com/toapto99/221671846424

뇌는 계산하지 않고 기억한다.

#언어습득 #입력가설멕시코에서 미국으로 이민 온 아르만도라는 29세의 남자가 있었습니다. 그는 12년 전...

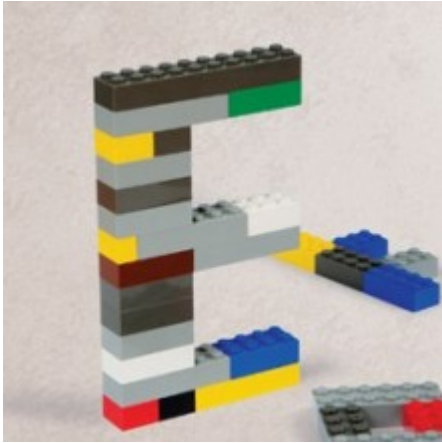
blog.naver.com

http://blog.naver.com/toapto99/221747672075

성인의 두뇌와 보편문법 그리고 나이와 언어습득

#보편문법 #제2 언어습득Inferior parietal lobule(하두정소엽)은 뇌로 들어온 시각, 청각, 체성감각을 서...

blog.naver.com

http://blog.naver.com/toapto99/221335073617

영어 학습, 빠를수록 좋은가? 시기보다는 학습 환경이 중요.

영어 학습, 빠를수록 좋은가? 시기보다는 학습 환경이 중요. 10월 9일 한글날이 되면 우리는 늘 올바르지 ...

blog.naver.com

http://blog.naver.com/toapto99/220870199803

영어, 몰입으로 습득하기: Anki+영어 1만 문장+원서읽기+24시간 리스닝

영어에 대한 감각(글이나 문장 또는 어떤 상황 속에서 앞뒤의 정황이나 문맥을 통해 특정한 단어와 문장의 ...

blog.naver.com

댓글

피앗룩스 2018.07.20 03:08

염탐하고 있습니다 ㅎㅎ서로 소통하면서지내요!

ㄴ 박군 2018.07.20 08:56

ㅋㅋㅋㅋ

Rosie 2019.11.08 01:36

유용한 정보 감사합니다. 혹시 실례가 되지않는다면 질문하나 해도 될까요? 대충조절입력과 섬세조절입력이 무엇인지 알려주실 수 있나요?

ㄴ 박군 2019.11.08 14:23

섬세 조절입력은 교사가 가능한 학생의 현재 언어 능력에 적합한 언어 자료만을 입력하는 것이고, 대충 조절 입력은 학생이 이해할 수 있도록 입력을 제공하지만, 가능한 많은 입력 자료와 i+1 (Comprehensible Input/CI)을 그물처럼 던진다고 하여, 그물가설(The net hypothesis)이라고도 합니다. (고기를 잡듯이 많은 자료를 던져 주어 그물에 걸리면 다행이고 아니면 그물에서 빠져 나간다는 식의 입력 방법)

ㄴ Rosie 2019.11.08 16:50

박군 (스티커) 앗 감사합니다??많은 도움이 되었습니다

koreannis 2020.06.29 20:52

Wow 입력가설에 대한 설명중 여기보다 더 자세하고 제대로 정리된데는 없다고 생각 되네요. 짱입니다. 생득주의 모델하고 인지주의 모델 공부하다 여기 들어왔는데 혹시 어떤 이론이 더 설득력 있다고 보시는지요? 입력가설(무의식적 기법)은 어린이 시절에는 유효할지 모르지만 성인이 된 이후에는 한계가 있어 인지주의 모델(의식적 기법)이 외국어를 배우는데 더 효과가 있을거 같아 보이는데 어떻게 생각하시나요?

ㄴ 박군 2020.06.30 13:39

전 생득설을 지지합니다. 인간은 보편문법을 가지고 태어나죠. 유인원에게 아무리 수화를 가르쳐도 단어를 불규칙적으로 나열한다고 해요. 문법을 이해하는 능력이 인간 고유의 능력이라는거죠..FOXP-2라는 유전자가 발견되었는데 선천적으로 이 유전자에 손상이 가면 입과 입술, 혀의 움직임을 손상시키는 언어장애가 발생한다고 알려져 있어요. 언어능력이 유전이라는 결정적 증거겠죠... 그리고 아기들이 입으로 말을 하는 능력이 없을 때 가르치지 않아도 베이비 사인을 보내는 것도 유전적인 요소라고 생각되고요. 만약 언어가 학습하고 연습해서 얻어지는 능력이라면, http://www.antimoon.com/how/input-boydell.htm <-이런 일은 불가능하겠죠...

ㄴ 박군 2020.06.30 13:52

http://kr.brainworld.com/PlannedArticle/268
http://lg-sl.net/product/scilab/sciencestorylist/IQEX/readSciencestoryList.mvc?sciencestoryListId=IQEX2008100016
위에 기사들을 읽어 보세요.성인도 언어를 습득해요... 크라센 박사에 따르면 교실에서의 문법공부나 번역이나 말하기 연습같은 것으로 언어습득에 성공하는 경우는 전체 학습자의 5% 미만이라고 해요... 차라리 독서가 더 성공 확률이 높음...

koreannis 2020.07.03 09:29

네, 저도 대략적으로는 크라센 박사의 의견을 존중하는데, 크라센 박사만의 방법으로 만은 부족한게 있다고 생각이 되어서요. 특히나 쓰기와 같은 능력은 어느정도 규칙을(문법) 인지해야 할수 있는 영역이라서요. 큰틀은 크라센 박사의 노출을 많이 하는것과 동시에 인지적인 노력도 어느정도

기울여야 하지 않을까 싶기도 하네요. 여하튼 확실한건 많은 노력이 필요한거 같습니다. ^^

ㄴ 박군 2020.07.03 13:39

크라센 박사의 읽기 혁명이라는 책에 보면... 독서 그룹과 문법 교육을 받은 두 학생 그룹을 비교한 연구에 관해서 나옵니다. 실제로는 그냥 독서를 한 그룹이 습득하기 어려운 문법을 실제 대화에서 더 잘 활용한다고 합니다. 심지어 외국에 얼마나 살다 왔는지보다 독서 습관이 문법 습득에 더 많은 영향을 준다고. https://archive.org/download/1998stokeskrashenkartchner_20200416/1998_stokes_krashen_kartchner.html

yongsini82 2023.03.13 14:41

현재 공부중인 내용이 원서로만 되있어서 가려웠던 곳을 역시 제 모국어로 이해하니 너무 좋았습니다!
좋은내용 너무감사드립니다

영어, 몰입으로 습득하기: Anki 영어 1만 문장 원서 읽기 24시간 리스닝

영어

2016/11/25 04:44 http://blog.naver.com/toapto99/220870199803

첨부파일

10000.txt

파일 다운로드

영어에 대한 감각(글이나 문장 또는 어떤 상황 속에서 앞뒤의 정황이나 문맥을 통해 특정한 단어와 문장의 의미와 뉘앙스를 직관적으로 파악하고 이해하는 능력)이 없는 상태에서 무작정 영화를 보거나 책을 읽는 것으론 복잡한 문장과 영어 회화를 처음부터 이해하거나 알아듣기 어렵습니다. 읽거나 보거나 듣거나 모두 마찬가지로 메시지의 의미를 이해하는 과정이 있어야 언어 습득이 진행됩니다. 단어만 외우는 것은 아무 소용이 없고 반드시 언어로써 이해가 가능한 메시지의 최소 단위인 의미 덩어리(Meaningful Chunks)를 최대한 많이 기억하고 있어야 합니다.

영어의 기본적인 표현들은 한국어와 완전히 다른 경우가 많기 때문에 문장 속 단어들을 1:1로 번역하거나 분석하고 해석하는 것으로는 언어를 원활하게 습득할 수 없습니다. 반드시 문장의 고유 감각을 느끼면서 익혀야 합니다. 문장을 눈으로만 읽지 마시고 정확한 자음과 모음, 스트레스, 인토네이션으로 또 순서대로 읽으세요.(절대로 글을 거슬러 올라가면서 읽고 모국어로 해석하는 행위를 하면 안 됩니다)
아래 단순한 문장들을 보면서 무슨 생각을 하세요?

I love the cat on the table.
I saw a lovely girl in front of the building this morning.

위에 두 문장을 모국어로 해석하면서 읽는 대신 그냥 테이블 위에 앉아 있는 예쁜 고양이를 상상해 보세요. 그리고 이른 아침 건물 앞에 서 있는 사랑스러운 여성을 떠올려 보세요... 그냥 그렇게 자신의 경험에 비추어서 상상하며 읽으면 되는 겁니다. 계속해서 심상(??)을 만들어나가면, 이중 번역 문제를 해결할 수 있습니다.

짧은 문장부터 시작해서 계속 문장을 수집하고 읽어 가다가 그 문장들이 자신에게 너무 쉽다는 생각이 들기 시작하면, 이제 익숙한 문장들을 버리고 약간 더 어려운 문장을 수집하고 계속 읽어 나가는 겁니다.

이렇게 문장 채굴(Sentence Mining)을 하면서 모르는 단어나 숙어가 포함된 문장을 유심히 관찰합니다. 그중에서 자주 사용되거나 유용하다고 생각되는 문장을 수집합니다. 이런 방식으로 이해할 수 있는 문장의 난이도와 길이를 늘여가는 겁니다. 흥미로운 표현일수록 더 기억하기 쉽습니다.

자신의 수준보다 약간 더 높은 수준의 단순한 글 뭉치들을 모아서 계속 읽고, 영어식 사고를 계속 확장해 나가면, 어느 날 긴 문장도 그냥 쉽게 읽어져서 스스로 놀라게 됩니다. 자신과 관련이 있거나 흥미가 있는 주제의 글을 읽으면 더 도움이 됩니다. 예를 들어서 커피를 좋아한다면 커피와 관련된 글이나 문장들을 모아서 읽는 겁니다. 이렇게 계속해서 읽어 나가다 보면 해당 외국어의 문장이 끝없이 이어지는 구조로 되어 있어도 한국어로 해석을 할 필요가 없기 때문에 멈추지 않고 읽을 수 있습니다.

그리고 양적으로 충분히 언어정보가 축적이 되고 읽기도 점점 속도가 붙어서 300 WPM(Words per minute)의 속도로 단어를 읽으면서 내용을 즉시 이해할 수 있는 수준이 되면, 평균 160 WPM로 말하는 원어민의 대화도 의식적인 해석 없이 저절로 알아듣게 됩니다. 그다음부터는 Youtube 같은 사이트에서 비교적 쉬운 영상들을 찾아서 읽기와 듣기를 병행하면 됩니다. 그림 그리기를 좋아한다면 그림 그리기와 관련된 교육 채널을 구독하면 되고요. 음식 만들기를 좋아하면 요리 방송이나 음식을 만드는 방법을 설명하는 채널을 찾아서 보면 됩니다. 물론 영상과 관련된 글을 미리 찾아서 읽어두면 더 좋습니다.

몰입(Compelling Comprehensible Input = Flow)할 수 있는 콘텐츠를 찾아서 빠져들어야 합니다.

불안감이 낮은 환경을 만들고, 외국어를 배우고 있다는 사실 자체를 자각하지 못할 정도로 좋아하는 콘텐츠에 몰입해야 합니다. 모르는 부분이 있어도 그냥 넘어가세요. 정말 궁금할 때 찾아보세요. 그냥 어린아이처럼 세상을 바라보세요. 그리고 복잡하게 생각하지 마세요. 흥미와 몰입은 외국어를 모국어처럼 습득할 수 있는 유일한 방법입니다. 미하이 칙센트미하이와 스티븐 크라센이 말하는 몰입을 종합해 보면 몰입이란 의식이 경험으로 꽉 차 있는 상태 또는 걱정이나 불안이 매우 낮은 상태를 말합니다. 평소 소설에 흥미가 있다면 원서를 읽는 것도 좋을 겁니다.

읽거나 듣거나 해서 해당 언어가 전달하고자 하는 메시지의 의미를 이해하는 과정(습득하는 과정)이 계속 누적이 되면, 오래 걸리더라도 결국 침묵기(Silent period)라는 긴 터널을 지나서 말을 하게 됩니다. 이건 제 주장이 아니라, 많은 사람들의 경험에 근거한 겁니다. 복잡하게 생각할 필요도 없습니다. 영어를 모국어로 듣고 자라는 아이들도 평균적으로 3년 정도는 말을 하지 못합니다.

부담 없이 짧은 문장부터 시작해서 영어 표현에 익숙해지도록 감각을 키우면 긴 문장이나 말도 해석 없이 이해할 수 있게 됩니다. 본질적으로 말해서 스스로에게 Comprehensible input을 많이 제공하는 사람이 언어 습득에 성공합니다. 즉 쉬운 글이나 영상을 활용해서 많이 읽고 많이 듣는 사람이 언어 습득에 성공합니다. 꼭 정확한 순서대로 읽고 이해해야 합니다. 그래야 언어를 듣고 이해하는 능력이 발달합니다. 그리고 정확한 발음으로 읽는 게 중요합니다. 그래야 tall을 톨로 발음하는 실수를 면할 수 있습니다.

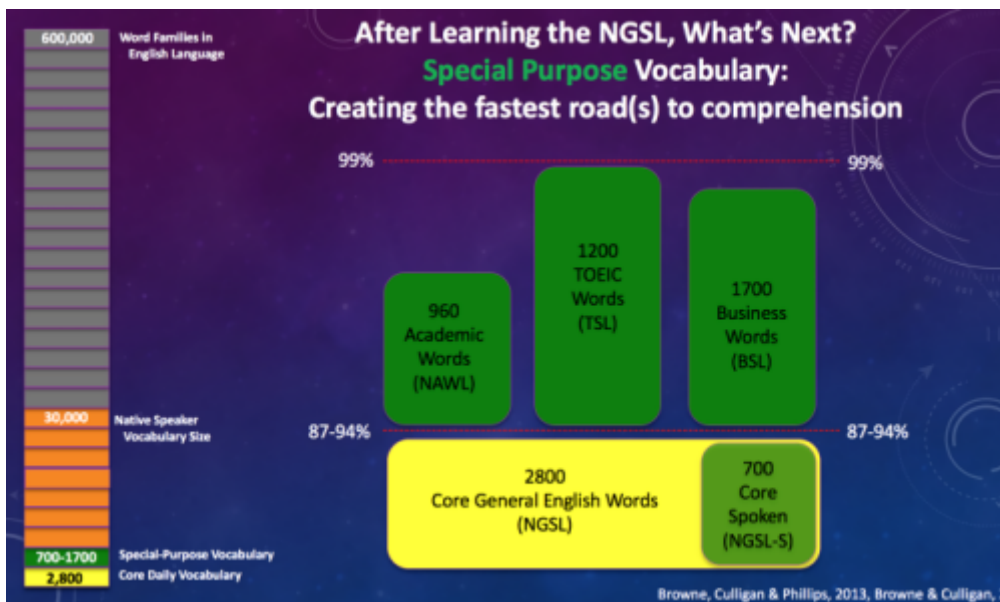
원어민처럼 읽을 수 있으면, 원어민처럼 들을 수 있습니다.
단어 자체를 이해하고 순서대로 이해하려고 하세요.

영어를 잘한다는 건 영어로 대화할 때 영어로 생각할 수 있어야 함을 의미합니다.
한국어 어순으로 해석하지 말고 가능하면 순서대로 읽고 듣고 이해하세요.

The spokesman of Health and Welfare Ministry said, the life span of average Japanese continued to rise in 1993, aided by medical progress. 원어민의 평균적인 말하기 속도로 9초 정도 걸리는 문장입니다. 현실에선 이런 문장을 듣는 즉시 이해하고 2초 이내에 대답하거나 질문할 수 있어야 하는데? 머릿속으로 번역을 해서 원활한 대화가 될까요?

번역 습관을 제거하는 건 많이 읽고 듣는 방법밖에 없습니다.

만약 우리가 읽거나 듣는 글이나 문장을 전적으로 번역에만 의존해서 이해한다면 어떻게 될까요? 입력되는 메시지는 잠재의식으로 넘어가지 못하고, 단기적인 작업기억에만 머물다가 사라지게 될 겁니다. 문제의 핵심은 인간의 두뇌가 그런 식으로 언어 습득을 하지 않는다는 겁니다.

공교육에서 이미 문법 번역식 교수법 (GTM/Grammar Translation Method)으로 교육을 받은 사람들은 습관적으로 문장을 분석하고 거의 반사적으로 그것을 우리말 순서대로 해석하려고 하기 때문에 사실 언어 습득이 거의 불가능합니다. 하지만 분석하고 해석하는 습관을 버리고, 언어의 표현을 해치지 않으면서 말과 글을 흐름으로 이해하는 훈련을 하면 언어 습득이 가능합니다. 여러분은 글을 읽고 소리를 들으면서 해당 내용에서 처음 읽거나 들은 단어나 표현도 여러 가지 자료를 접하면서 비슷한 주제의 Context에 자주 노출되면, 그 메시지의 뜻과 뉘앙스를 파악하는 능력을 아주 점진적으로 습득하게 됩니다. 문장의 의미를 이해하려면 단어의 의미를 먼저 알아야 할 겁니다.
https://blog.naver.com/toapto99/221767908045
영어 대화의 90%를 이해할 수 있는 어휘목록
#어휘목록NEW GENERAL SERVICE LIST-SPOKEN 1.2 (NGSL-S):In late 2...
blog.naver.com
영어를 배운다고 하면 단어를 엄청나게 많이 알아야 한다고 생각하는 분들이 많을 거예요? 그래서 몇만 단어씩 정리해서

암기하시는 분들이 있는데, 맥락에서 벗어난 단어를 우선순위가 없이 단순하게 기계처럼 달달 외우는 건 실제 아무런 도움이 안 됩니다. 그렇게 문장에서 따로 분리된 상태로 암기한 단어는 문장을 만들 때 실제 원어민이 그 단어를 어떤 방식으로 다양하게 조합해서 여러 가지 뜻으로 사용하는지 알기 어렵고, 따라서 그렇게 단순 암기로 알고 있는 단어는 말과 글로 문장을 만들 때 활용하기 어렵습니다. 즉흥적인 일상 대화 수준의 영어가 필요한 분이라면, 귀중한 시간을 낭비하지 말라고 조언하고 싶네요. Zipf's law을 참고하세요.

즉흥적인 영어 대화의 90%를 이해하는 데 필요한 단어는 800단어를 넘지 않아요. 영미권에서 직장 생활을 한다고 해도 실제 필요한 단어는 4,000단어를 넘지 않을 겁니다. 원어민이 알고 있는 어휘의 75%는 책을 읽어서 알고 있는 거라고 합니다. 많은 어휘를 이해하고 싶으면 원서를 많이 읽으면 됩니다. 많이 읽으세요. 난이도가 쉬운 책부터 읽으면 더 도움이 될 겁니다. 더 많이 읽은 사람이 Literacy가 강하고 대화도 더 잘합니다. 이미 여러 가지 연구에서 자발적 읽기(FVR)를 한 사람이 철자법을 더 정확하게 기억하고, 실제 대화에서 문법을 더 정확하게 사용한다는 사실이 증명되어 있습니다.

Michael Lewis(1993)는 Lexical approach(어휘 중심 교수법)에서 다음과 같이 제안합니다.

1. 어휘는 언어의 기본이다.
2. 효율적인 의사소통을 위해서 문법 정복은 요구사항이 아니다.
3. 의미 중심의 교수요목(syllabus)은 문법보다는 어휘를 중심으로 구성되어야 한다.
4. 원어민은 많은 양의 어휘 말뭉치(lexical chunks)를 가지고 있으며 이는 유창한 생산(speaking/writing)에 필수적 요소이다.

말뭉치에는 연어(collocation), 관용어(fixed expressions), 문장 패턴(semi-fixed expressions)과 숙어(idiom)가 포함됩니다. '유창성'이란 일련의 일반적 문법 규칙과 고립어의 독립 저장고(separate store)로 결정되지 않고 이러한 말뭉치 저장고에 얼마나 빨리 접근할 수 있는가로 결정된다고 합니다. (단어와 문법을 분리해서 암기하는 행위가 언어 습득에 도움이 안 된다는 겁니다.)

말뭉치를 이해하는 것으로 패턴(문법)을 습득할 수 있고, 그렇게 습득된 어휘 말뭉치(lexical chunks)는 언어 생산을 쉽게 하는 데 필수적 역할을 하고 유창성에 열쇠가 됩니다. 어휘 말뭉치에 대해 기억해야 할 두 가지는 다음과 같습니다.

1. 학습자는 어휘 구를 분석되지 않은 총체 또는 말뭉치로 이해할 수 있어야 한다.
2. 학습자는 그 구성 성분을 이해하지 않고 전체 구문을 사용할 수 있어야 한다.

Lewis는 언어에 있어서 가장 기본이 되는 단위는 '어휘'라고 생각하고 언어는 어휘화된 문법이 아닌 문법화된 어휘로 구성된다고 생각하였습니다. 그리고 언어라는 것은 '의미를 지닌 말 덩어리'로 구성되고 이러한 의미 덩어리들이 결합하여 연

속적인 텍스트를 형성한다고 보았습니다. 따라서 어휘 중심 접근법을 옹호하는 사람들은 언어를 발화한다는 것은 이미 만들어진 의미 덩어리들을 적절한 상황에 맞게 결합하는 것이라 보고 언어교육도 이러한 관점에서 이루어져야 한다고 주장합니다.

Krashen은 어휘를 가지고 모든 것을 할 수 있다. 즉, 의미 있는 맥락(Meaningful Context)이 주어지면 어휘만 가지고도 문법적이거나 담화적인 요소들을 습득할 수 있다고 보았습니다. Lewis의 접근법은 Krashen에서 더 확장된 개념으로 연어(collocation)가 언어의 중심이며, 이런 덩어리 구문들을 미리 알고 있으면 유용하다고 보고 있습니다.

Noam Chomsky에 따르면 언어의 통사론적 구조(syntactic structures)는 무한 체계(infinite system)이기 때문에 우리가 모국어를 이용해 무한한 문장을 만드는 능력은 학습된 것이 아니라고 지적합니다. Stephen Krashen는 우리가 어휘를 이해하는 능력이 곧 언어를 이해하는 능력으로 보았습니다. 즉 어휘의 정확한 이해가 문법의 정확한 이해라는 겁니다.

1. I'll have a strong coffee.
2. I'll have a powerful coffee.
3. We have a powerful espresso machine.
4. We have a strong espresso machine.

위의 문장에서 이상한 점을 느끼지 못한다면, 아직 영어의 콜러 케이션을 제대로 습득하지 못한 겁니다.
LAD는 언어의 패턴(문법화된 어휘의 배열)을 습득하고 결과를 예측할 수 있기 때문에 언어의 이해 능력이 언어의 산출 능력으로 이어진다는 사실은 너무나 자명합니다. 그렇다면, 문장이라는 이름의 패턴으로 어떻게 어휘를 습득하는 걸까요?

Wasser is a clear liquid, without colour or taste, that falls from the sky as rain and is necessary for animal and plant life.

a bottle/drink/glass of wasser
bottled/mineral/tap wasser
hot/cold wasser
Can I have a drop of wasser in my whisky, please?
Is there enough hot wasser for a bath?
The human body is about 70 percent wasser.

A: I am sorry to interrupt the meeting but does anyone here have painkillers?
B: I have some Advil.on my desk, what's wrong?
A: I have a terrible migraine, would you mind bringing it to me?
B: Sure, I will bring it with a cup of wasser.

We felt a few raindrops when we were going out on the street front of the building, so John said, damn, it's raining again. I'll have to go back to the office for my schirm, and he brought it and put up his schirm to prevent him from getting wet.

wasser[vɑ́s?r]와 schirm[??rm]이라는 두 독일어 단어를 전혀 본 적 없는 사람도 인지 기능에 별다른 장애가 없다면, 위의 글을 읽고 두 단어의 의미를 쉽게 습득할 수 있을 겁니다. 좀 더 정확하게 말해서 두 단어의 뜻을 직접적으로 가르치지 않아도 반복되는 문장의 패턴이 두 단어의 간접적인 정보를 계속해서 제공하고 있기 때문입니다. 이해하기에 너무 어려운 글을 읽는다면, 어휘를 습득하는 데 시간이 더 오래 걸릴 겁니다. 언어는 퍼즐과 유사합니다.

글과 사진으로 제공되는 정보가 충분히 이해 가능한 수준이라면, ist와 sind의 차이를 쉽게 알아차릴 겁니다. 어휘를 이해했다는 것은 그 어휘의 성격과 기능도 이해했다고 볼 수 있습니다.

언어란 단어와 문법의 합 그 이상입니다. 언어에는 인간의 사고와 인식 체계가 내포되어 있습니다. 인간은 어떠한 표현을 인지할 때 단순히 그 표현만을 인식하는 것이 아니라 해당 표현과 관계된 다른 환경 조건도 함께 고려하여 인식하게 됩니다. 즉, [비가 오니 ___을 쓰고 밖에 나가자!]라는 표현을 읽거나 들으면, 문장을 종합적으로 인식하고, 우산이라는 요소를 예측하게 됩니다. [2, 10, 6, 4, _, 3, _, 7, 9, 1] 순서가 뒤죽박죽이어도 마찬가지로 비어있는 곳을 쉽게 예측합니다. 상식적으로 비어있는 곳에 무엇이 들어가야 하는지 알고 있기 때문입니다. 우리의 뇌는 비어 있는 곳을 보면 채우려고 합니다. 만약 이 기능이 원활하지 못하다면, 인지 기능에 심각한 문제가 있는 겁니다.

그리고 감각을 활용해야 합니다. 그 난로가 뜨겁다.라는 문장을 보았다면, 뜨겁다.라는 그 느낌을 떠올리면서 글을 읽는 겁

니다. 일본 NHK에서 영어 강사로 활동하기도 했었고 동시통역의 신이라는 별명을 가진 일본의 쿠니히로 마사오는 단어 그 자체에서 맛(느낌)을 음미했다고 합니다. 일종에 공감각(synesthesia/???)을 훈련한 겁니다. 그 단어가 가진 고유의 느낌을 흡수하는 겁니다. 그런 행위를 Assimilation(흡수/동화)라 합니다. 쿠니히로 마사오는 그것을 체화(??)라고 표현했습니다. 몸이 스스로 그것을 배워서 자기 것으로 만든다는 겁니다. (Assimilate: 완전히 이해하다, 소화하다) 어휘나 문장을 머리로만 이해한 게 아니라. 감각으로 터득한 겁니다. (Inferior parietal lobule은 뇌로 들어온 시각, 청각, 촉각, 온도와 통증 정보를 서로 연합하는 영역으로 시공간 인지 기능과 수학적 사고 등을 담당한다.)

Language learning consists of internalizing such patterns.
The language learning method that is good is the.one that enables you to learn the most reliable patterns relatively quickly. The precondition of internalizing them is to face the correct forms as much as possible until they become automatic. - Kató Lomb was a Hungarian interpreter, translator and.one of the first simultaneous interpreters in the world.

언어학습은 패턴 정보들을 내면화하는 것으로 구성됩니다.
좋은 언어학습법이란 당신이 가장 신뢰할 수 있는 패턴들을 비교적 빠르게 학습하도록 만드는 것입니다. 그것들을 내면화 할 수 있는 전제조건은 그것들이 자동화될 때까지 정확한 형태를 가능한 한 많이 접하는 겁니다. - 커토 롬브는 헝가리의 통번역가이자 세계 최초의 동시통역사 중 한 명이었다.
<Kató Lomb의 Polyglot: How I Learn Languages 중에서...>

커토 롬브의 학창 시절 외국어 수준은 낙제 수준으로 외국어에 아무런 재능이 없었다고 합니다. 그러나 롬브는 20살 이후에 외국어를 배웠음에도 16개 국어를 구사하며 5개 국어를 모국어 수준으로 자유자재로 넘나들 수 있었다고 합니다. 그녀는 중국어와 일본어까지 번역할 수 있었다고 하는데 자주 사용하지 않는 언어는 단지 6시간 정도 책을 읽으면 통역도 할 수 있었다고 합니다.

그녀는 소설을 많이 읽었고, 아주 열악한 환경에서도 원서를 읽었다고 합니다. 그것도 사전에만 의존해서...

2차 세계대전 중 독일과 러시아의 갈등이 극에 달한 1940년대, 커토는 하필 러시아어를 배우기 시작한다. 헌책방에서 러시아어-영어 사전을 발견했다는 단순한 이유에서다. 공습대피소에서 머리 위로 융단폭격이 떨어지는 순간, 그는 러시아 소설을 읽으며 그곳에 발을 디딜 첫 러시아 군인에게 뭐라고 말을 건넬지 고민한다.<롬브 커토의 언어 공부 중에서>

크라센 교수는 1995년 헝가리에서 학생들을 가르치고 있었는데 헝가리에서 16개 국어를 구사하며 통·번역가로 일하고 있는 커토 롬브를 알게 됩니다. 크라센 박사는 인터뷰할 목적으로 롬브가 86세 되던 해에 부다페스트에서 롬브를 만나게 됩니다. 롬브는 크라센에게 언어를 익힌 방법을 상세하게 설명했습니다. 그녀의 방법을 요약하자면 간단한 겁니다. 그녀는

연애소설을 좋아했는데 소설책을 아주 많이 읽었다고 합니다. (페이지가 다 떨어져 나갈 정도로 읽었다고 함)

*Learn everything IN CONTEXT - not as isolated units of speech. *Attack the language from all fronts (like a castle) - newspapers, radio, movies, friends, books, comics, music, etc. *Do not get obsessed with words or structures you don't know - build comprehension on what you already know. - Kató Lomb

몇 년 전 대기업 부회장이 510쪽에 이르는 방대한 분량의 영문소설을 펴냈다는 기사가 조선일보에 실렸습니다. '그 부회장의 이력서에는 영문학 전공, 해외 유학, 해외 거주 등의 내용이 한 줄도 없었고, 영어 연수조차 다녀온 적이 없지만, "스토리를 엮는 게 어려웠지 영어에는 문제를 느끼지 못했다."라고 쓰여 있었습니다. 그는 인터뷰에서 이렇게 말했습니다. "영어로 미국 변호사와 논쟁을 하고 협상을 할 정도는 됩니다. 영어를 잘하는 비결이요? 중학교 때 교과서를 외웠던 거죠. 처음엔 교과서를 외우고 자신이 붙은 다음부턴 영화 시나리오를 외웠습니다."

https://blog.naver.com/toapto99/221336034018 (암기왕 슐리만...-_-)

15개 국어를 구사했던 하인리히 슐리만의 외국어 학습/습득법
〈하인리히 슐리만의 트로이를 향한 열정〉 새로운 직장에서 내가 하는 업무는 아주 단순...
blog.naver.com

책을 통으로 암기하는 외국어 학습법은 역사적으로 가장 오래된 방법이죠. 트로이 유적을 발견한 하인리히 슐리만이나 초학습법의 저자 노구치 유키오등 유명인도 애용했던 방법입니다. 이 두 인물의 공통점은 문법 공부를 시간 낭비라고 생각했다는 겁니다. 통암기법은 문자가 있는 문명이라면 다 발견되는 방법인데 가장 역사가 길고 효과가 확실한 방법이지만, 열정이 대단한 사람이 아니라면 실행하기 어렵다고 생각됩니다. 우리가 어떤 문화에 호기심과 흥미가 있어서 그들의 말과 글을 이해하고 싶어 한다면 즐길만한 콘텐츠는 얼마든지 찾을 수 있습니다. 지속 가능한 수단으로 Free voluntary reading (FVR) 과 Extensive reading이 가장 적합한 방법이 아닐까 생각됩니다.

언어의 정확한 의미와 뉘앙스는 문맥(context)으로 파악해야 합니다.

혹시 I'm not feeling good today.를 *나는 오늘 기분이 나쁘다.*로 번역하세요? 이건 그냥 몸이 아프거나 속이 좋지 않다는 뜻입니다. 말의 정확한 뉘앙스를 파악하라는 겁니다. 일본어에도 비슷한 표현이 있습니다. 장시간 버스를 타서 기분이 나쁘다.라고 말하면, 그 문장 앞에 이미 버스라는 단서를 달았기 때문에 기분이 나쁘다.라는 표현은 단지 멀미를 한다는 뜻입니다. 실제 기분이 나쁘다는 뜻이 아닙니다. 이런 식으로 Context에서 단어의 뉘앙스를 파악할 수 있습니다. 이제 왜 단어만 암기해서는 외국어를 제대로 습득할 수 없는지 그 이유를 아셨을 겁니다. 단어는 실제 문장 속에서 그 고유의 의미를

발현(??) 합니다.

아이러니하게도 정규 교육을 많이 받은 사람일수록 언어를 습득하기가 더 힘들어집니다. J. Marvin Brown 박사도 평생 20개 국어를 전통적인 방법으로 학습해왔기 때문에 제자들에게 적용했던 ALG(automatic language growth)을 본인에게 적용하는 건 불가능했다고 합니다. 평생을 언어학자로 살았기 때문에 분석하고 해석하는 걸 멈출 수 없었다고 합니다. 평생의 습관이 되어 버린 겁니다. 이렇게 되면 언어 습득은 당연히 불가능합니다.

그리고 발화(??) 이전의 습득자는 그냥 어린아이처럼 읽거나 듣고 이해만 할 수 있을 뿐 일반적으로 말을 하지 못하는데 그게 정상입니다. 모국어를 습득하는 아이들도 마찬가지로 침묵기라고 해서 일정한 기간 동안 말은 알아듣지만 정작 말을 하지 못하는 시기가 있습니다. 인간의 두뇌는 단지 자주 보고 듣고 익숙해져서 쉽게 기억할 수 있는 정보들을 저장하고 있다가 준비가 끝나고 실제 필요한 순간이 오면 자연적으로 활용할 뿐입니다. 억지로 말을 하려고 하지 마세요. 자칭 전문가라는 사람들이 틀려도 좋으니 외국인과 대화를 많이 하라고 하는데 바보 같은 소리입니다. 말을 못 하는 아이에게 말을 하라고 강요하는 부모는 없습니다. 그게 상식적인 겁니다.

실제 ALG 교수법을 개발한 J. Marvin Brown 박사가 가르치던 학생들 중 다수는 초기에 언어 구사(어설픈 대화)를 지속적으로 시도했었는데 그 학생들은 침묵기(silent period)를 참던 학생들과 달리 끝까지 외국어를 제대로 습득하지 못했다고 합니다.(잘못된 언어 습관이 영구적으로 화자의 제2 언어 능력의 한 부분이 되어 지속적으로 나타나는 화석화 현상을 겪는 겁니다) 브라운 박사는 청취를 통해 명확한 심상(a clear mental image)을 개발하기 전에 언어 구사를 시도하는 행위가 원어민처럼 언어를 생성할 수 있는 능력에 영구적 손상을 끼친 것으로 보고 있습니다.
Link: From the Outside In | The Autobiography of Dr J. Marvin Brown

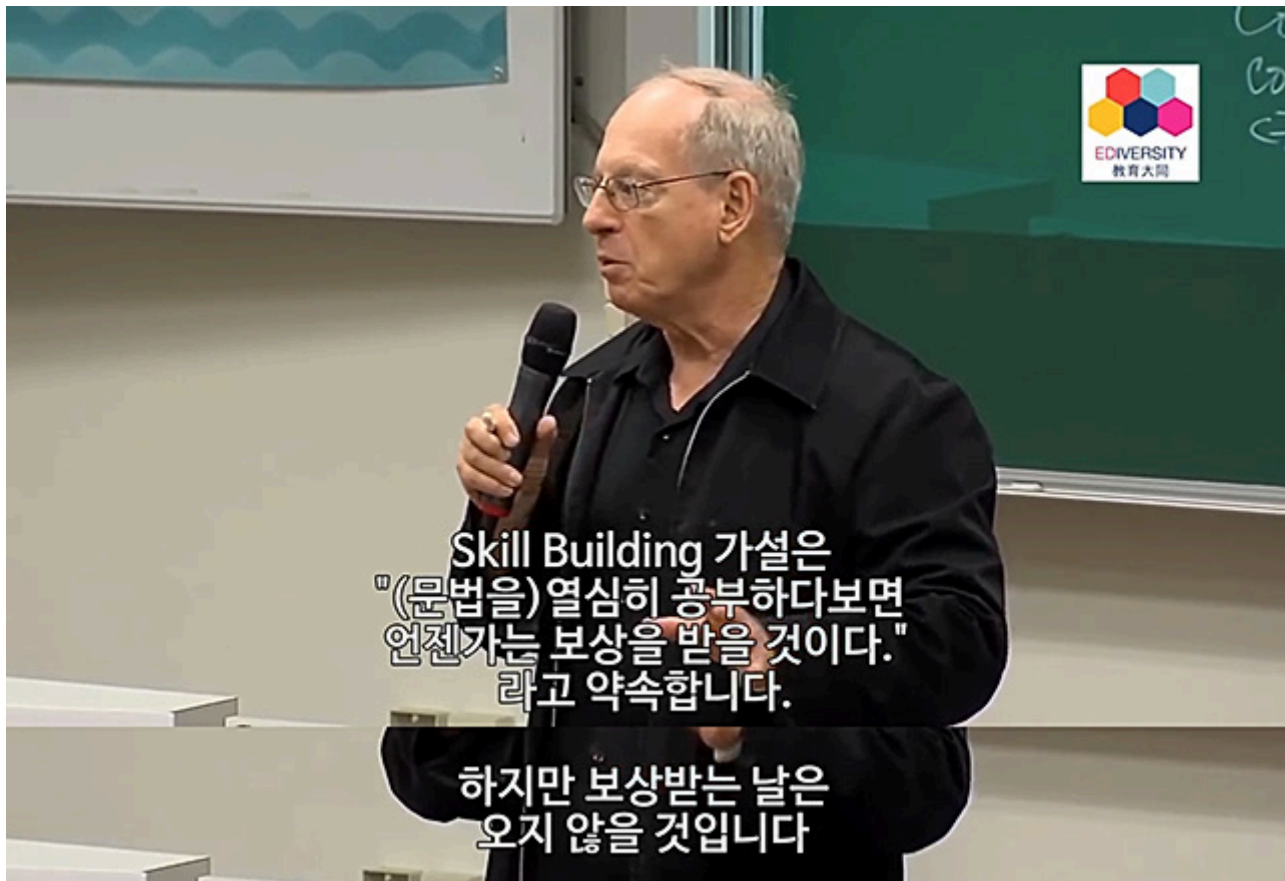
언어는 연습으로 습득할 수 없습니다. 오히려 외국어 활용 능력을 영구적으로 망친다는 사실을 알아야 합니다.

Speaking is a result of language acquisition not the cause - Stephen Krashen

모르네 모르데 모르지 모르더라 모르리라 모르는구나 모르잖아 모르려나 모르니 모르고 모르나 모르면 모르면서 모르거든 모르는데 모르지만 모르더라도 모르다가도 모르기조차 모르기까지 모르기를 모르기는 모르기도 모르기만 모르기조차 모르는 모르던 모른 모른다 모른다면 모른다만 모른답시고 모르겠다 모르겠네 모르겠지 모르겠더라 모르겠구나 모르겠니 모르겠고 모르겠으나 모르겠으면 모르겠으면서 모르겠거나 모르겠거든 모르겠는데 모르겠지만 모르겠더라도 모르겠다가도 모르겠던 모르겠다면 모를까 모르지 몰라 몰라도 몰라서 몰라라 몰랐다 몰랐더라 몰랐으리라 몰랐으려나 몰랐으니 몰랐으면 몰랐으면서 몰랐는데 몰랐지만 몰랐다가도 몰랐던 몰랐을 몰랐을까 몰랐어 몰랐어도 몰랐더라면 몰랐겠다 몰랐겠네 몰랐겠구나 몰랐겠니 몰랐겠고 몰랐겠으나 몰랐겠으면 몰랐겠으면서 몰랐겠거나 몰랐겠거든 몰랐겠는데 몰랐겠지만 몰랐겠더라도 몰랐겠다가도 몰랐겠던 몰랐겠다면 몰랐겠다만 몰랐겠어 몰랐겠어도 몰랐겠어서 몰랐겠어야 몰랐겠어요 몰랐겠더라면 몰랐겠더라도 모르시네 모르겠지만 모를 모를지도 모를수록 몰라야 몰라요 몰랐네 몰랐지 몰랐구나 몰랐잖아 몰

랐고 몰랐으나 몰랐거나 몰랐거든 몰랐더라도 몰랐다면 몰랐다만 몰랐을지 몰랐을지도 몰랐어야 몰랐어요 몰랐더라도 몰랐겠지 몰랐겠더라 ……

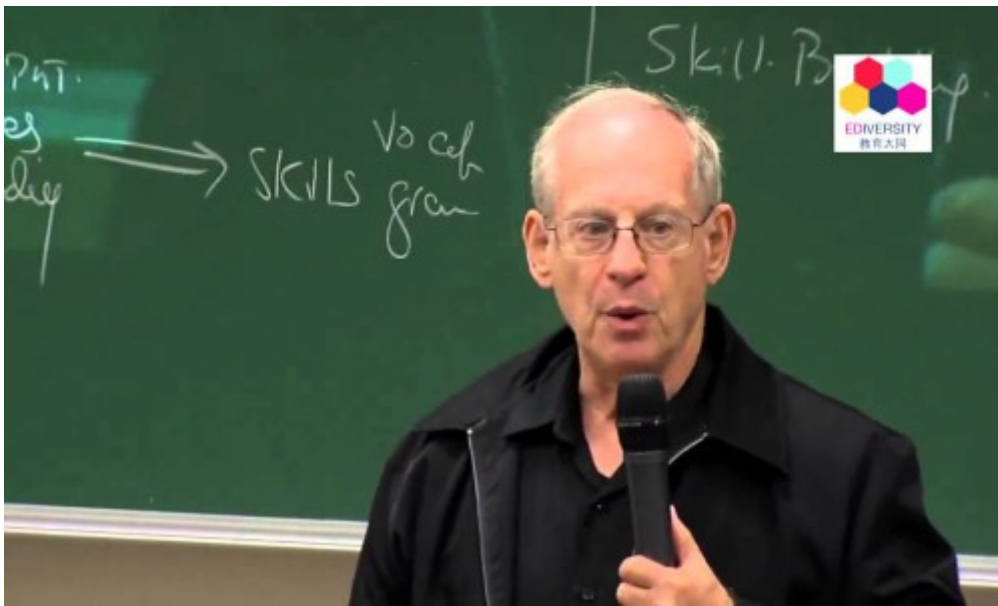
인간의 언어는 극단적으로 복잡한 문법 체계를 갖추고 있기 때문에 그 누구도 그 언어의 완전한 구조를 알 수 없습니다. Skill Building hypothesis로 수업을 하던 Grammar Translation Method로 수업을 하던 그런 것들은 이론적으로는 그럴듯하지만, 현실성이 없다는 걸 어느 정도 인식해야 할 필요성이 있습니다. 한국어를 배우는 외국인이 Skill Building hypothesis에 기반한 한국어 수업을 받으면서 추상적인 단어들을 문법적으로 구분해서 활용하는 연습을 한다고 생각해보면, 왜 연습으로 언어를 습득할 수 없다고 하는지 좀 더 명확하게 이해가 될 겁니다. 크라센 박사에 따르면 그런 방식의 수업이나 학습으로 학습자가 언어 습득에 성공할 확률은 통계적으로 5% 미만이라고 합니다. 나머지 95% 사람들은 사실상 시간 낭비를 하는 셈입니다.

물구나무 서서 계단 오르기만큼 이상한 일이죠. 그 분야 최고 전문가가 여러분의 체육 교사가 된다면 몇 명이나 성공할 수 있을까요?

Skill Building hypothesis는 법칙이 아니라 가설입니다. 인간은 익숙한 것을 선호하고 새로운 것을 거부하는 습성이 있기 때문에 어떤 주제에 관해서 대다수가 비슷한 생각과 이야기를 하면, 사회적 관점에서 가설도 법칙이나 공리(axiom)처럼 보이는 겁니다. 역사적으로 보아도 대다수 사람이 천동설을 믿던 시절도 있었고 그런 환경에서 개인이 지동설을 상상하는 건 거의 불가능한 일이었을 겁니다. 이렇게 인과관계가 뒤집혀 있거나 왜곡된 상식이 사회에 만연하던 시절이 있었습니다.

DNA가 환경에 맞도록 적응한 결과가 진화라고 알고 있는 사람들이 많은데 사실은 우연히 변형된 DNA가 환경에 맞아서 후손을 많이 남기는 것이 진화입니다. 철학적으로 보아도 착각하기 쉬운 주제가 있습니다. "나는 생각한다. 고로 존재한다."는 인과관계가 뒤집어진 겁니다. 존재하기 때문에 생각이 가능한 겁니다. 존재가 원인이고 생각이 결과물인 겁니다. 마찬가지로 언어 교육 분야에서도 인과관계가 뒤집어져 있습니다.

인간은 언어를 이해하는 과정에서 언어의 지식과 규칙을 다룰 수 있는 기술(Skill)을 습득(Acquisition) 하고 결과적으로 말을 합니다. Comprehensible input이 충분히 제공되면, Skill과 Output(언어능력)이 결과적으로 따라오는 겁니다. 하지만 대다수 교사와 학생들은 이 과정을 반대로 이해하고 있습니다. Skill(단어와 문법을 다루는 것)을 먼저 학습(study) 하고 Output(글쓰기/말하기)을 연습하면 자연스러운 언어능력을 얻게 된다고 믿는 거죠? Skill과 Output을 원인으로 보고 있는 겁니다. 생각해 봅시다. 결정적 시기 가설이 모국어가 아닌 제2 외국어 습득에도 적용되는지 증명된 사실이 없습니다. 따라서 "성인은 문제 해결 능력으로만 외국어를 학습한다."라는 일반적인 주장은 상식이나 법칙이 아닙니다. 증거가 부실한 가설에 불과합니다.

Skill Building 교수법이 가장 최악의 교수법이라는 사실이 피지섬 실험으로 증명됨.

https://youtu.be/t3lv7ExApHM

Stephen Krashen ?? : ?????? ? ???????? ? Dr. Stephen Krashen: What Choices Have We? Textbook vs Storybook

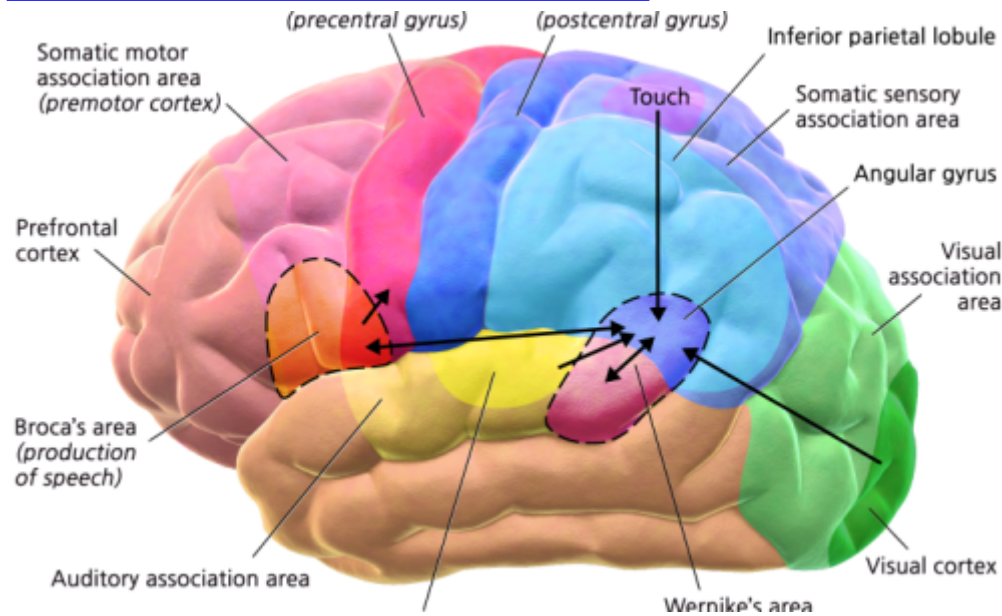
??/??/??/??????? ? ??????????? ? ?????????????????????????? ? Why the traditional approach: worksheets, tests and memorisation is no longer relevant in language a...

youtu.be

피지섬 실험에 참여한 아이들은 문법 공부, 단어 암기, 번역 위주의 글쓰기와 말하기 연습 등 여러 가지 훈련을 했음, 그러나 실제 아이들이 배운 건 그냥 조용히 독서를 한 그룹보다 낮은 것으로 나옴. 그 격차는 시간이 지날수록 더 벌어지는 것으로 나옴, 관련 논문은 Reading Research Quarterly라는 언어학계에서 가장 보수적인 학술지에 실림. 실험에서 원어민이 모국어를 배우는 속도는 1년에 10개월 치에 해당함. 4학년의 경우 skill building으로 배운 그룹은 6.5개월 치를 배웠

고, CI 기반의 독서(Sustained silent reading) 그룹은 15개월 치를 배움. 5학년의 경우 skill building으로 배운 그룹은 2.5개월 치를 배웠고, 독서 그룹은 9개월 치를 배움. *읽기, 쓰기, 말하기, 문법 등 모든 분야에서 문법을 직접 배운 사람보다 조용히 책만 읽은 사람이 더 많이 배웠다는 사실이 증명됨.* 크라센은 학교에서 실시하는 Skill Building 교수법이 효과가 없다는 사실을 증명하는 200여 가지 논문을 연구했다고 함. 심지어 전설적인 언어학자인 노암 촘스키 조차 Skill Building이 효과가 없다는 사실을 최근 인정함. -> https://youtu.be/EnE7JOcGwP0

The comprehension hypothesis and its rivals - Stephen Krashen, 2002

Seeking a Justification for Skill-Building - Stephen Krashen, 2011

https://blog.naver.com/toapto99/221747672075

성인의 두뇌와 보편문법 그리고 나이와 언어습득

#보편문법 #제2 언어습득Inferior parietal lobule(하두정소엽)은 뇌로 들어온 시각, 청각, 체성감각을 서...

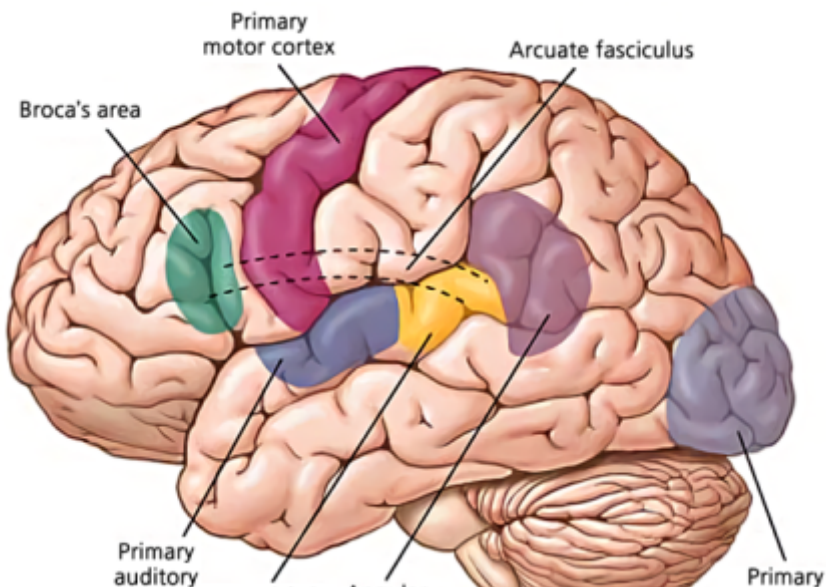
blog.naver.com

https://blog.naver.com/toapto99/221671846424

뇌는 계산하지 않고 기억한다.

#언어습득 #입력가설멕시코에서 미국으로 이민 온 아르만도라는 29세의 남자가 있었습니다. 그는 12년 전...

blog.naver.com

https://blog.naver.com/toapto99/221452839451

Old schooled: You never stop learning like a child

Old schooled: You never stop learning like a child The adult brain is far more malleable that we ...

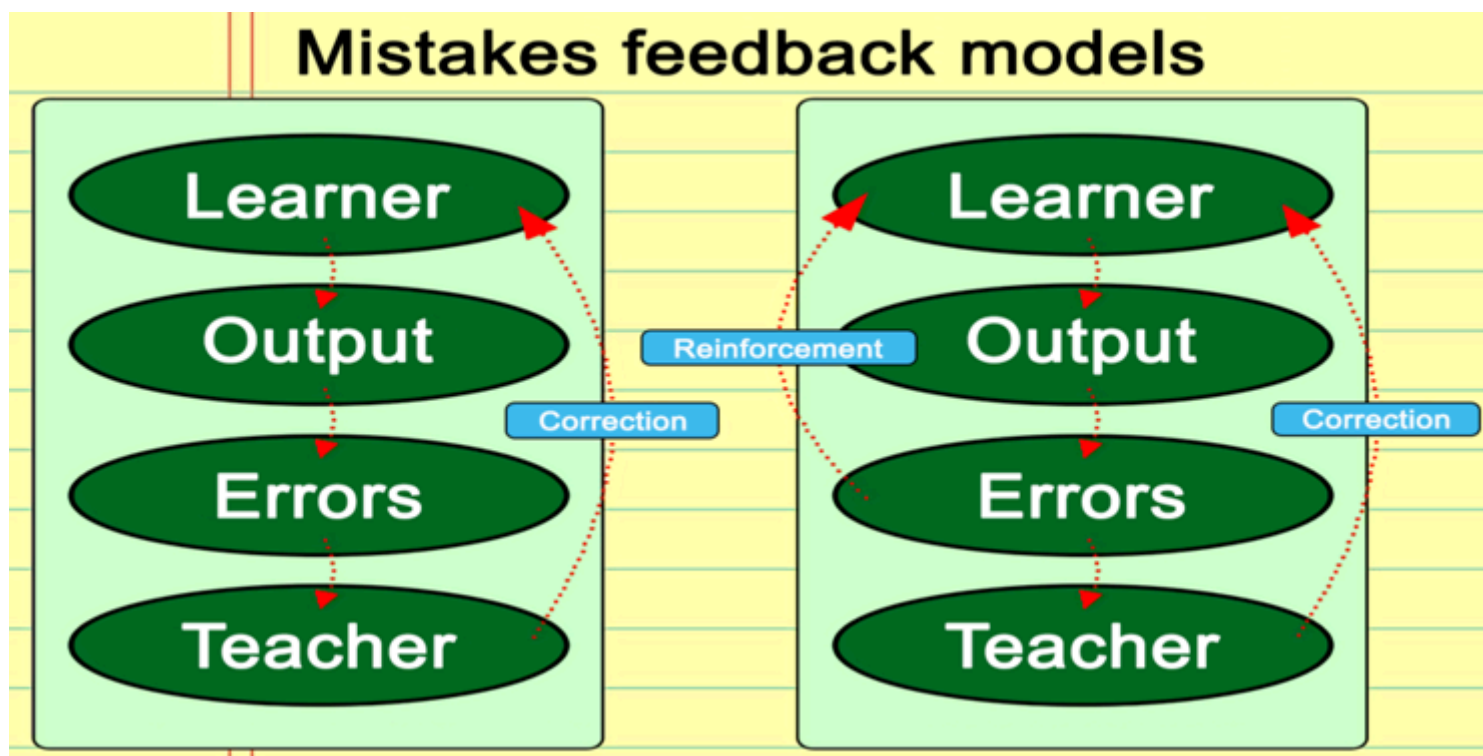
blog.naver.com

만약 Skill Building hypothesis가 사실이고 Grammar Translation Method가 효과적이었다면, 문장을 단어로 쪼개서 일일이 번역하는 구문 기반 기계 번역(PBMT: Phrase-based machine translation)은 수십 년 전에 완성되었을 겁니다.

존 설의 중국어 방	컴퓨터	인간
방	하드웨어	뇌
사람(중국어 모름)	소프트웨어	뉴런

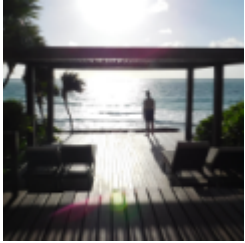
질문	입력	듣기, 읽기
답변	출력	말하기, 글쓰기
매뉴얼	데이터베이스	기억(암묵적 지식)

언어 습득의 간단한 사고 모델입니다.

기억의 출처가 Input이라는 걸 간단하게 알 수 있고, 습득된 정보가 부족하면, Output이 불완전해진다는 걸 알 수 있습니다. 불완전한 출력은 자신에게 엉터리 Input을 제공하고 망가진 언어를 자기 자신에게 가르치는 꼴이 됩니다. 또한 반복된 실수는 고질적인 습관이 되어 결과적으로 계속해서 엉터리 출력을 하게 됩니다. 이렇게 불완전한 상태로 말하기를 시작하면, 부정적 학습전이가 발생하는데 L1(모국어)의 발음 습관 때문에 Beach을 Bitch로 발음하거나 심지어 L1을 직역해서 I hope you to make a man friend.라는 사실상 영어가 아닌 문장을 만드는 경우도 있습니다.

다수가 왼쪽의 학습 모델을 기대하지만, 현실은 오른쪽입니다. 교사 및 교재는 실수를 모두 교정해주지 못합니다.

1975년에 크라센은 폴린 판이라는 중국계 대학원생의 연구를 돕게 됩니다. 그녀는 20대에 미국에 온 40대 학생이었고, 유창한 영어를 구사했지만, 중국식 억양에, 여기저기 약간의 오류를 저질렀다고 합니다. 그래서 크라센은 영어가 모국어인 그녀의 16세 아들에게 그녀가 실수할 때마다, 틀린 문장을 기록해 두라고 지시했고, 몇 달 후 폴린 판이 저지른 실수 목록을 조사했습니다. 크라센은 각각의 문법적인 실수에 대해서 그녀에게 질문했는데, 폴린은 즉석에서 거의 모든 오류를 바로 잡을 수 있었다고 합니다. 그녀는 대부분의 문법 규칙을 알고 있었던 겁니다. 크라센은 문법 규칙을 안다고 해도 그것이 자연스러운 언어 습득으로 연결되진 않는다는 사실을 알게 되고, 의식적으로 언어를 학습하는 시스템과 무의식적으로 언어를 습득하는 시스템은 서로 전혀 다른 시스템이라고 결론 내립니다. 크라센 박사는 “폴린은 각각의 문법 규칙에 대해서 매우 잘 알고 있었다. 그녀는 ESL 학생들에게 문법을 가르쳤고 문제 풀이 연습도 시켰다” 하지만 “그런데도 그녀는 여전히 실

수를 저지른다. 왜냐하면 학습은 습득으로 연결되는 것이 아니기 때문이다"라고 지적했습니다.

미친듯이 문법을 공부하면 이런 문제가 해결될까요?
아래 링크에 게시된 글을 읽어 보세요. 사실상 불가능합니다.
https://archive.vn/H8uYZ#p70174
https://forum.language-learners.org/viewtopic.php?f=14&t=5689#p70174

Does early speaking lead to fossilized mistakes? - A language learners' forum
tastyonions Blue Belt Posts: 965 Joined: Sat Jul 18, 2015 5:39 pm Location: Dallas, TX Languages: EN (N), FR, ES, IT, PT, DE, NL x 1904 Does early speaking lead to fossilized mistakes? Quote Post by tastyonions » Wed Apr 12, 2017 10:43 pm I have seen a number of people express this opinion both here...
forum.language-learners.org

The role of grammar in the two rival hypotheses.

For the Skill-Building Hypothesis, grammar is central: The route to competence requires that we first learn rules consciously, and then "practice" them in output. In contrast, a hypothesis related to the Comprehension Hypothesis, the Monitor Hypothesis, claims that conscious knowledge of rules has a limited impact on language production: We apply our learned grammar rules to our output only when three very severe conditions are met:

(1) when we know the rule. (2) when we have time.
(3) when we are thinking about correctness, or focusing on form.

Condition (1) is impossible to meet for all rules of language -many rules are extremely complex and linguists admit that they have not described all the rules of any language. Conditions (2) and (3) are also a challenge:in oral language production we rarely have enough time to retrieve complex rules and apply them, and when conversations get interesting we generally think about the meaning of what we are saying and what the other person is saying, rather than the form. These conditions are fully met only when we take a grammar test (Krashen, 1982, chapter four) or when we edit our writing, watching out for grammatical rules that even well-read writers have not acquired but that must be obeyed, eg the its/it's distinction.

http://www.sdkrashen.com/content/articles/2017_polyglots_.pdf

절대다수가 무조건적인 연습이 언어 학습에 도움이 된다고
의심 없이 믿고 있지만, 별로 좋은 생각이 아닙니다.

Did you get a good mark on the English test? <- 정상적인 표현을 모르는 사람은
Did you see the English test well? <- 이상한 문장을 만들게 됩니다. 같은 문제가 발음에도 적용됩니다.

잠시 논리적으로 생각해 봅시다. 단순하게 단어를 암기하고 문법을 배우고 글쓰기와 말하기 연습을 하는 것으로 위의 문제를 해결할 수 있을까요? 특정 언어를 사용하는 사회집단마다 고유의 사고 체계와 Collocation이 있기에 모국어로 생각하면서 외국어로 번역하는 방식으로는 자연스러운 회화를 구사하거나 글을 쓰는 건 거의 불가능하다는 사실을 알 수 있습니다. 교사와 학습 교재는 학습자의 부분적인 오류만 교정해 줄 뿐입니다. 그리고 그렇게 학습되고 교정된 기억도 보통 2년 정도 지나면 그 효과가 대부분 사라지게 됩니다.

반복된 실수들이 습관으로 굳어지면, L2(목표 언어)가 원하는 수준에 도달하기 전에 언어 발달이 멈추게 되는데 이런 현상을 화석화(fossilization)라고 합니다. 결과적으로 외국인이 알아듣지 못하거나 이상하게 들리는 엉터리 회화의 원인이 됩니다. 왜 "말하기는 연습이 아닙니다."라고 했는지 아시겠죠? 스스로 만든 엉터리 문장과 발음은 그 자체로 자신에게 내면화(internalization) 됩니다. 따라서 화석화 현상은 연습한다고 해서 해결되는 문제가 아닙니다. 연습은 상황을 더 악화시킬 뿐입니다. 대신 자신이 배우고 있는 언어가 속한 곳의 문화와 해당 언어의 표현양식을 이해하는 편이 언어 습득에 더 유리합니다. 그렇게 하려면, 먼저 충분한 양의 독서와 듣기를 해야 합니다. 충분히 읽고 듣는 것으로 근본적인 문제를 해결할 수 있습니다.

J. Marvin Brown은 언어 습득 초기에 말하기와 관련해서 다음과 같은 글을 남겼습니다.
Only by eliminating practice altogether, can this problem be overcome.
연습을 완전히 제거해야만 이 문제(화석화)를 극복할 수 있다.

스티븐 크라센(Stephen Krashen) 박사는 이와 관련해서 다음과 같은 말을 남겼습니다.
"무리해서 말을 하면, 이상한 영어가 몸에 밴다! 학습자의 외국어 능력이 아직 일정 수준에 이르기도 전에 무리해서 이야기를 하게 되면, 결국 학습자는 모국어의 문법에 적당히 제2 언어의 어휘를 넣어 사용하게 되고 어딘가 이상한 외국어를 말하는 상황에 이르게 된다."

어딘가 이상한 외국어를 말하는 상황에 이르는 경우를 한번 볼까요?
영어 문법에 적당히 한국어 어휘를 넣어 사용하시는 모습...

언어를 빨리 학습하려면 처음부터 연습해야 한다면서 연습의 중요성에 관해서 주장하시는 분들이 계시는데, 위에 영상을

보시길 바랍니다. Steve Kaufmann 씨입니다. 국제적으로 유명한 Polyglot(일본어와 중국어를 포함 15개 국어 구사자) 중 한 명이죠 이 분은 한국어를 90일 이내에 숙달한다는 도전을 해서 습득 초기에 한국어를 무리하게 연습하셨습니다. 그리고 어딘가 좀 심각하게 이상한 한국어를 구사하고 계십니다. 문제는 저렇게 망가진 한국어에서 몇 년째 못 벗어나고 계신다는 겁니다. 명백한 화석화 사례라고 할 수 있겠습니다. J. Marvin Brown 박사의 논리로 상황을 보면 스티브 카우프만 씨는 원어민처럼 한국어를 생성할 수 있는 능력에 영구적 손상을 입은 겁니다. 분명 그렇게 보입니다.

스티브 카우프만 씨의 사례를 통해서 왜 불완전한 말하기가 해로운지 다음의 상황을 논리적으로 풀어보면 정확하게 그 이유를 알 수 있습니다.

언어 연습의 목표가 옳은 표현의 습관화를 위한 행위라면, 모국어 간섭(L1의 문법/발음/연어가 불필요하게 L2에 전이되는 현상)에 의한 잘못된 실수들이 누적되는 방식의 연습은 모순된 행위일 뿐입니다. 그렇게 학습된 L2는 실수의 습관화(화석화)라는 결과만 만들 뿐입니다. 초기 학습자는 많은 실수를 저지르고 실수는 필연적입니다. 그 실수가 실수라는 사실을 모르는 상태에서 연습하게 되는데 실수를 자각한다고 해도 옳은 표현을 익히기 위해서 또 다른 실수를 저지릅니다. 이렇게 누적된 실수를 누군가 모두 교정해주면 좋겠지만, 언어란 매우 복잡해서 모든 실수를 완벽하게 설명할 수 있는 지식을 전부 알 수는 없습니다. 이렇게 장시간의 공부와 연습으로 누적된 실수를 모두 옳은 표현으로 교정하기 위해서 다시 처음부터 연습한다고 해도 실제로 언어를 배우는 기간보다 언어를 교정하는데 더 많은 시간과 비용이 들어가게 되고 그 기간이 평생이라는 시간이 될 수 있습니다. 건축에 비유해보자면, 200층짜리 건물을 지어야 하는데 초기에 계산을 잘못해서 콘크리트의 양과 철근의 수를 설계에 잘못 적용하고 시공에 들어간 것과 비슷한 겁니다. 이미 80층까지 건물을 지었는데, 100층 이상은 하중을 견딜 수 없다는 사실을 알고 난 이후에 문제를 해결하려면, 건물을 철거하고 처음부터 다시 공사하거나 증축을 포기해야 할 겁니다. 시간과 비용을 날리는 겁니다. 이런 문제를 해결하려면 시간과 비용이 기하급수적으로 증가하게 됩니다.

스티븐 크라센은 모국어를 습득하는 아이들의 침묵기(silent period)가 그 자체로 가치가 있다는 점에 주목했습니다. 침묵기에 언어를 수용하기만 하는 기간이 이후에 언어발달에 기반이 되기 때문입니다. 말을 못 하는 아이에게 말을 하라고 강요하는 행위가 도움이 되지 않듯이 외국어를 처음 배우는 사람에게 말하기를 강요하는 것은 별 효과가 없습니다.

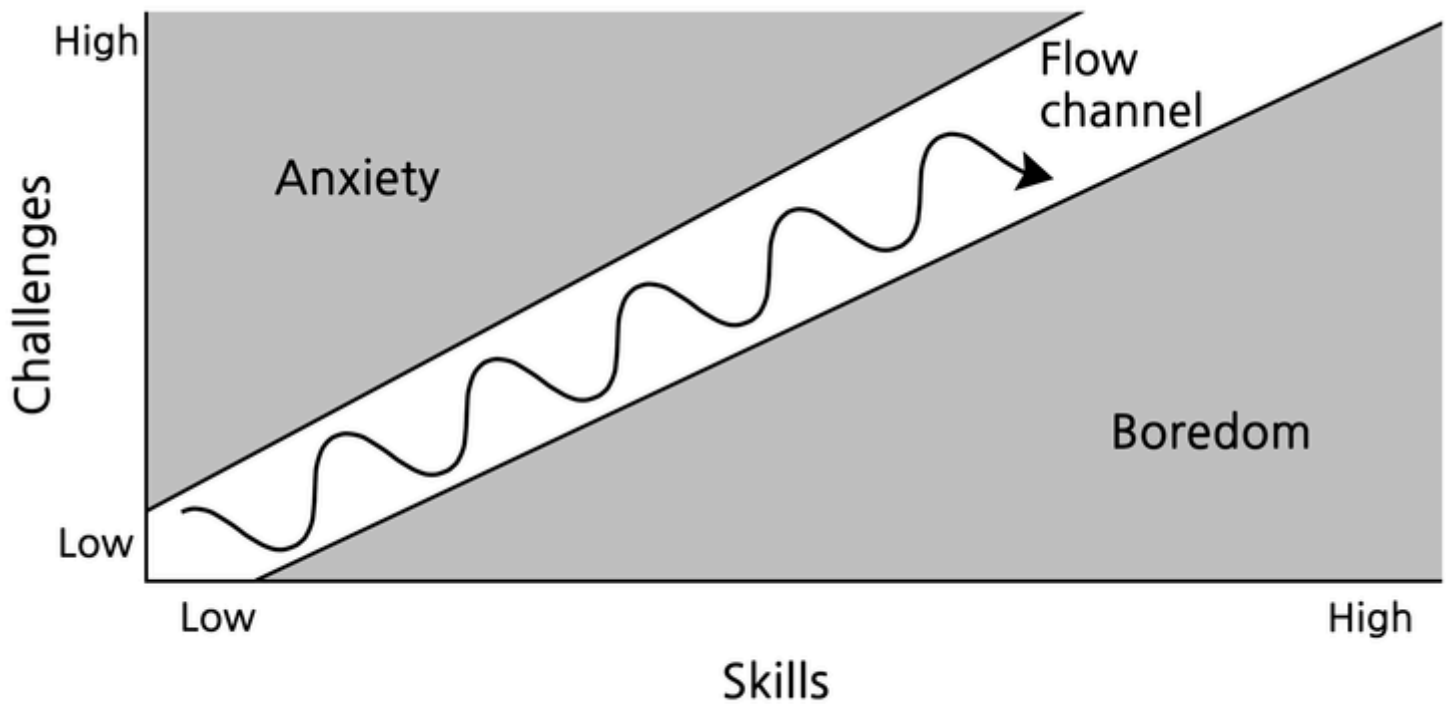
https://blog.naver.com/toapto99/222164777498 <-연습으로 언어발달이 중급수준에서 화석화된 사례
https://archive.vn/H8uYZ

흔히 이중언어 환경에서 자라는 아이들의 말 하기가 같은 또래 아이들보다 늦게 트이는 현상이 종종 발견됩니다. 말을 빨리 배우기 위해서 말하기를 서두르는 아이는 없습니다. 아이들의 두뇌는 습득하는 언어의 정확한 룰을 충분히 습득하기 전에 스스로 말하기를 억제하게 되는데 이런 현상은 외국어를 배우는 성인에게서도 흔하게 발생합니다. 그런 사람들을 수동적 이중언어 사용자라고 부릅니다. 외국어나 모국어 대화를 알아듣기는 하지만 정작 본인은 해당 언어로 말을 못 하는 사람을 말하는 겁니다. 이런 현상은 주로 이민자 가정에서 많이 발견됩니다. 예를 들어서 부모가 모두 한국어를 사용함에도 불구하고 아이가 학교에서 또래 아이들과 장기간 영어로만 사회적 활동을 하게 되면, 아이는 상대적으로 Input이 부족한

모국어의 대화 능력을 억제하게 되고, 아이가 부모의 모국어를 알아듣긴 하지만 정작 부모의 모국어로 말을 하지 못하게 되는 겁니다. 그 아이가 다시 한국에 돌아왔다고 가정해 봅시다. 아이는 한동안 한국말을 못 합니다. 여기서 흥미로운 현상이 발생하는데 계속 사람들의 이야기를 듣기만 하면서 생활하던 아이는 어느 날 갑자기 한국어로 말하기 시작합니다. 이런 현상은 입력 가설의 결정적 증거라 할 수 있습니다.

Steve Kaufmann 씨는 주로 책을 읽어서 외국어를 습득하시는 분이기 때문에 충분한 Input을 제공하면 정상적으로 한국어를 습득할 수 있을지도 모릅니다. 하지만, 회화능력의 영구적 손상을 받은 것이 사실이라면, 회복이 불가능한 문제라고 할 수 있겠습니다.

입력 가설이란(The Input Hypothesis) 습득자의 현재 수준(i)보다 약간 높은 난이도의 Input(+1/Comprehensible input/CI)을 제공해야 습득자의 언어 습득이 최적화된다는 가설이다. 만약 습득자에게 이해할 수 없을 정도의 어려운 Input(+2, +3..)이 제공되면, 그 Input은 습득자에게 잡음에 불과할 것이므로 언어 습득이 힘들고, 반대로 습득자가 이미 잘 알고 있어서 너무 쉬운 Input(..-1, -2)이 제공되어도 해당 Input이 습득자에게 새로운 정보가 아니므로 언어 습득이 잘 안된다고 하는 것이다. 그 때문에 입력 가설에선 습득자에게 제공되는 Input이 i+1이었을 때 언어 습득이 최적화된다고 본다. 습득자가 적절한 난이도의 메시지를 이해했을 때 언어 습득이 이루어진다고 보는 것이다.

학습자의 심리 상태가 불안하면 감정적 여과기가 작동하고 언어 습득은 즉시 중단된다.

Csikszentmihalyi's 3-channel flow model

과제의 난이도와 개인의 역량이 모두 높을 때 Flow(강렬한 몰입)를 경험하기 쉽고, 역량과 비교해 과제의 난이도가 높으면 걱정이나 불안을 경험하게 된다고 합니다. 반대로 역량보다 과제의 난이도가 너무 낮으면 지루함을 느끼고, 적당히 낮으면 편안한 이완감을 느끼게 된다는 겁니다. 스티븐 크라센은 습득자가 i+1상태에서 콘텐츠에 대한 흥미가 최고조에 이르면 Flow를 경험한다고 합니다. 자기 자신과 공간 그리고 시간까지, 마치 세상이 사라진 것처럼 이야기에 빠져들고 집중하는 상태, 오로지 이야기에만 집중하는 것, 그런 상태에서 인간은 Flow에 빠져들고 Compelling Comprehensible Input에 의해서 습득자의 언어 습득 능력이 최고조에 이른다고 합니다. 그러니까 여러분이 언어를 습득하고 싶다면, 현재 읽거나 보고 있는 콘텐츠가 외국어라는 사실조차도 잊어버릴 정도로 이야기 그 자체에 집중해야 합니다.

CI와 Flow에 방해가 되는 단적인 예는 무엇이 있을까요?

영어는 글자 그대로 발음해서 읽을 수 없습니다. Ticketing systems을 대부분 [티켓팅 시스템즈]로 알겠지만,
실제 발음은 [?t?kət?ŋ ?s?stəmz]입니다. [e] 발음은 어디에도 없죠.

This article is about Heracles in Roman classical mythology.
ðɪs ˈɑːtɪkl ɪz əˈbaʊt hérəklìːz ɪn ˈrəʊmən ˈklæsɪkəl mɪˈθɒləʤi.

발음을 추측하지 마시고 먼저 정확하게 들으세요.

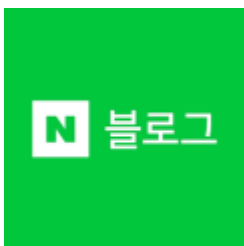
가끔 단어나 발음에 너무 집착하는 분들이 있습니다. 그런 접근 방식은 CI를 방해하게 됩니다. 영상을 보세요. 화면의 글자를 읽고 소리를 들으면 발음이 정확하게 이해되나요? 이해가 안 될 겁니다. 왜냐하면, I'm going to를 방언으로 발음해서 I'mma로 발음하고 있기 때문입니다. 표준적인 표현이 아니기 때문에 반복적으로 듣는다고 해도 앞뒤 맥락이 없다면, CI를 얻는 건 매우 힘들 겁니다. 가끔 I'mma가 자기 귀에는 I'm going to로 정확하게 들린다는 고수분들이 있는데 그런 분들은 속히 병원에 가보시길 권합니다.

이건 마치 "쌔가 빠지게 힘들다"라는 사투리를 잘 들으면 "혀가 빠지게 힘들다"라는 표준적인 발음으로 귀에 들린다는 주장만큼이나 정신 나간 발상입니다. 절대 그런 일은 없습니다. 당연히 이런 식으로 단어나 발음 하나하나에 신경 써서 접근하는 방식으로는 i+1이라는 조건을 맞추기가 힘들고 이야기의 흐름을 깨기 때문에 Flow가 불가능해집니다. 그런 상황에서 CI(Comprehensible Input/Compelling Input)를 기대하긴 어렵습니다. 흥미도가 높고 전체 내용의 75~85% 정도 들어오는 콘텐츠에 집중하시길 바랍니다. 이야기와 내용에 집중하세요.

침묵기(Silent period)에 있는 아이들은 도대체 무엇을 하고 있는 걸까요?

침묵기의 아이들을 관찰한 크라센 박사는 언어를 습득하는 시기의 아이들은 해당 언어로 생각을 하고 있었던 것으로 보인다고 합니다. 크라센에게 영어를 배운 4세 일본인 소녀 히토미의 경우에는 분명 크라센의 영어를 이해하면서 듣고 있었고 처음 5개월 동안 아무 말도 하지 않았지만, 5개월 이후 말을 시작한 히토미의 영어 구사력은 크라센의 자녀들과 별반 차이가 없었고 매우 빠르게 회화 실력이 급성장했을 뿐만 아니라. 히토미의 영어 구사력은 언어를 처음 배우는 사람의 수준이 아니라. 사실상 언어 습득을 이미 완료한 것처럼 보였다고 합니다. 이 사례에서 알 수 있는 사실은 아이들이 제2 외국어를 습득할 때 연습 과정이 없다는 사실입니다. 히토미는 단지 놀이를 하면서 크라센의 이야기를 듣고 있었을 뿐입니다.

브라운 박사는 언어 습득과 관련해서 성인이 왜 그토록 제2 외국어를 습득하기가 힘든지 그 원인을 분석하던 중 한 가지 공통된 현상을 발견했다고 합니다. 대부분의 사람들이 처음부터 목표 언어를 듣고 이해하기보다는 먼저 말을 하려고 한다는 겁니다. 관찰 결과 거의 대부분의 사람들이 그런 행동을 하고 있었고 그렇게 말하기에 적극적인 학생들의 실제 언어능력을 측정한 결과 아이러니하게도 실제 언어발달은 다른 학생들보다 느렸다고 합니다. 일반적인 상식을 뒤집는 결과가 나온 겁니다.

언어를 배우는데 왜 말하기가 해롭다는 걸까요? 아래의 Why 'Speaking' is Harmful을 읽어 보시길 바랍니다.
https://blog.naver.com/toapto99/221409522353

Why 'Speaking' is Harmful?

Why ‘Speaking’ is Harmful? (For students of the ALG Program) As a long time student of A...
blog.naver.com
그렇다면 연습 없이 훌륭한 출력이 가능할까요?
Great output skills without output practice?
In our opinion,inputis the most important way to learn English. In his book,The Input Hypothesis: Issues and Implications, Stephen Krashen cites afascinating example (originally described in Adrian Fourcin's 1975 article"Visual feedback and the acquisition of intonation"),which shows that it may be possible to learn great output skills by input alone (withoutproducing any output). Richard Boydell was a disabled child who couldn't speak or write (most of his body was paralyzed).He was intelligent and he could understand other people. When he was 30 years old, hegot a special typewriter. He could type on the typewriter with his feet. In this way,he could communicate with others.

Here is what he wrote:

> I acquired an understanding of language by listening to those around me. Later, thanks to my mother's tireless, patient work I began learning to read and so became familiar with written as well as spoken language. As my interest developed, particularly in the field of science, I read books and listened to educational programs on radio and, later, television which were at a level that was normal, or sometimes rather above, for my age. Also when people visited us ... I enjoyed listening to the conversation even though I could only play a passive role and could not take an active part in any discussion ... As well as reading books and listening to radio and television .... I read the newspaper every day to keep in touch with current events.
> — *from Fourcin's article, cited in Krashen's book*

As you can see, Richard Boydell's writing was excellent, although he had never written anything before. He could use advanced grammar and vocabulary, because he had been reading books, newspapers, listening to the radio and people's conversations. It seems that input — and nothing more — gave him good English.
http://www.antimoon.com/how/input-boydell.htm

리차드 보이델은 전신마비로 태어났습니다. 그는 말을 하거나 글을 쓸 수 없는 사람이었습니다. 리차드 보이델의 어머니는 그를 가르치는 것을 포기하지 않고 보이델에게 계속해서 이야기를 해주고, 책을 읽어주고, 사람들이 이야기하는 것을 보고 들을 수 있는 환경을 제공해 주었습니다. 집에 사람이 없을 때는 라디오를 듣고 TV를 보면서 세상을 배울 수 있도록 했고 보이델의 어머니는 이렇게 다양한 언어 자극을 제공했습니다. 그가 30살이 되었을 때 발가락으로 문서를 작성할 수 있는 특수한 타자기를 선물 받았습니다. 리차드 보이델은 단 한 번도 글을 작성하였던 경험이 없었으나 그가 타자기로 작성한 글은 훌륭했습니다. 그는 고급 문법과 어휘를 사용할 수 있었는데 그것은 그가 책과 신문을 읽고 라디오와 사람들의 대화를 들었기 때문입니다. 보이델에게 Input보다 더 좋은 영어를 제공한 것은 없는 것 같습니다.

그렇다면 많은 교사와 언어학자들이 실시했던 청각 구두식 교수법이 왜 대부분 실패할 수밖에 없었을까요?

J. 마빈 브라운 박사는 80년대 이전까지 계속해서 기존의 청각 구두식 교수법을 고수 해왔었고 흔히 육군 교수법(이해 과정 없이 단순 암기와 듣고 따라 하고 여러 명의 강사와 대화를 시도하는)으로 학생들을 가르쳐 왔는데 계속 실패했다고 합니다.

*청각 구두식 교수법이 몰락한 이유:
1. 그 방법으로 배운 사람들이 영어를 잘하지 못했다.
2. 뜻도 모른 채 무작정 군대식으로 따라 하는 연습이 지루했다.
3. 문법의 이치를 아는 데 오래 걸렸다.
4. 초급 수준에서 모국어의 배제는 시간 낭비며 거의 불가능하다.
5. 학습자들은 반복해서 들은 구조 그대로 발화하지 않는다.
6. 아이들은 형태에 초점을 맞추어서 이야기한다.
7. 학습자들은 자신이 들은 이야기뿐만 아니라 배우지 않은 부분도 말할 수 있다.

8. 결정적으로 1957년에 노암 촘스키가 '인지주의 이론'(Cognitive Theory)과 Universal Grammar(UG)를 발표하며 행동주의적 접근법을 정면으로 반박하여 몰락하였다.

촘스키는 "인간은 태어날 때부터 머릿속에 선천적으로 생물학적 '언어 습득 장치'(Language Acquisition Device/LAD)와 보편문법(UG)을 가지고 태어나며 외부 자극에 의해 언어의 '규칙'을 습득하고 이해하며 말할 수 있지 앵무새처럼 반복해서 따라 한다고 해서 언어를 배우는 것이 아니다"라며 '청각 구두식 교수법'의 '모방에 의한 학습이론'을 정면으로 부정하였고 그렇게 행동주의에 기반한 청각 구두식 교수법은 1960년대에 역사 속으로 사라졌습니다.

청각 구두식 교수법의 가장 큰 결함은 Comprehensible Input 개념이 없었다는 겁니다.

https://blog.naver.com/toapto99/221687225573

청각 구두식 교수법의 탄생과 몰락
#행동주의 #육군교수법1939년 제2차 세계대전이 일어나 미국이 참전하게 되자, 세계 각 지역의 현지 언어...
blog.naver.com
언어는 과잉학습과 습관형성으로 습득되지 않는다.

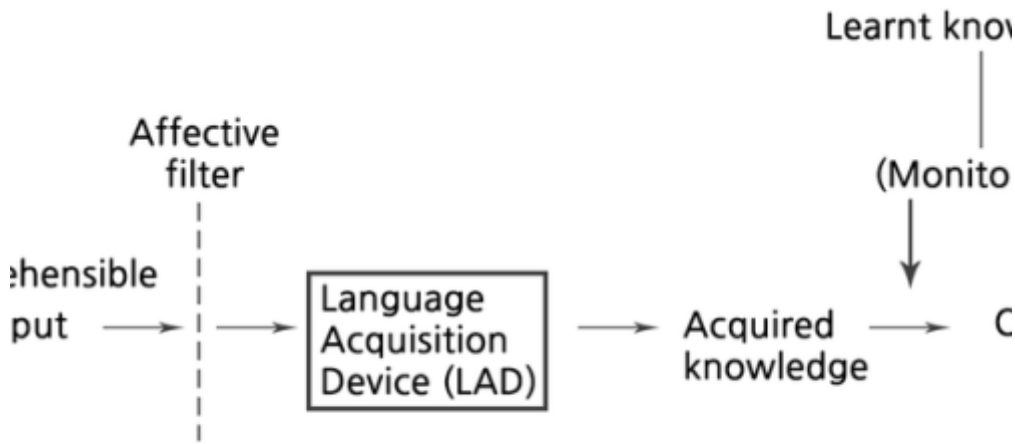
과잉학습과 습관형성으로 언어를 습득할 수 없다는 건 언어 습득이 악기나 수영을 배우는 과정과는 근본적으로 다르다는

걸 의미합니다. 학습으로 언어를 배울 수 있지만, 학습으로 배운 언어가 습득된 언어와 동등한 수준으로 발달하는 건 극히 낮은 확률입니다. 우리는 앵무새가 아니기 때문에 좀 더 영리한 접근법이 필요합니다.
브라운 박사의 수업을 받은 학생들의 외국어 실력은 모두 절망적인 수준이었다고 합니다. 심지어 학생들도 그 수업을 싫어했다고 합니다. 이후에 브라운 박사는 동료 교수의 추천으로 제2 외국어 습득 분야의 권위자인 Stephen D. Krashen과 Tracy D. Terrell의 The Natural Approach: Language Acquisition in the Classroom이라는 논문을 읽고 자신의 실수를 알게 됩니다. 이 논문에서는 언어란 단지 자신의 수준에서 아주 약간 높은 수준의 외국어를 듣고 이해하는 것을 통해 습득이 된다는 것이고 언어 습득 초기에 말하기 연습은 실제 언어를 습득하는데 방해만 될 뿐이라는 사실을 말하고 있습니다. 이것을 입력 가설(The input hypothesis)이라 부릅니다.

실제 자신의 연구 결과에 확신이 있었던 크라센 박사는 궁금증을 참지 못하고 자신의 이웃에 살고 있던 일본인 4세 소녀 히토미에게 5개월 동안 계속해서 영어로 말을 걸었고 결국 그 아이가 정확한 영어로 자신에게 말을 하는 모습을 관찰했다고 합니다. (아저씨는 재미없는 사람이니까 더 이상 나에게 말을 걸지 마세요가 첫 문장이었다고 합니다. -_-) 히토미는 같은 나이 또래의 아이들(크라센의 자녀들)과 거의 동일한 수준의 영어로 대화를 할 수 있었다고 합니다.
https://blog.naver.com/toapto99/221385481191 (참고)

How Little Itomi Left Her Home Country

How Little Itomi Left Her Home Country Japanese-girl-bubbles Itomi was just a four year old...

blog.naver.com

https://blog.naver.com/toapto99/221322579342 (참고)

ut Hypothesis Model of L2 learning and production (adapte
, 1982, pp. 16 and 32; and Gregg, 1984)

[Stephen Krashen 박사의 입력가설 (the Input hypothesis)](https://blog.naver.com)

입력 가설이란(The Input Hypothesis) 습득자의 현재 수준(i)보다 약간 높은 난이도의 Input(+1/Compr...

blog.naver.com

크라센의 논문을 읽은 J. Marvin Brown 박사는 태국의 AUA 대학으로 자리를 옮기고 자신의 강의 내용을 아주 쉬운 것으로 바꾸어 학생들에게 단지 듣기만 하고 말을 하지 말 것을 지시하게 됩니다. 학생들은 단지 현지의 태국인 교사들이 20분마다 주제를 바꾸어 가며 진행하는 대화(일종의 희극)를 단지 보고 듣기만 했다고 합니다. 수업 내용이 아주 재미있고 쉬운 것들이라 학생들은 자신이 수업을 받고 있다는 느낌 없이 현지 교사들의 대화와 행동, 과장된 표정, 몸짓, 발음 등을 보고 들으면서 즐길 수 있었습니다.

수업을 진행한 교사들은 그림을 그리거나 사물을 이용하는 등 여러 가지 방법으로 학생들에게 Comprehensible input을 제공했습니다. 이렇게 하루 5시간씩 수업을 진행하고 몇 학기가 흐르자 학생들은 자연스럽게 태국어를 구사하기 시작했다고 합니다. 브라운 박사는 학생들에게 정확하게 알고 있는 표현만 사용해서 태국어로 말할 것을 지시했다고 합니다. 이것은 언어학에서 화석화라 부르는 문제를 피하기 위해서입니다.

처음부터 목표 언어로 대화를 시도했던 학생들은 끝까지 언어를 제대로 습득하지 못했다고 합니다. 브라운 박사는 성인도 어린아이와 같은 언어 습득 능력을 유지하고 있다고 결론 내렸습니다. 성인이 아이들처럼 원활하게 언어를 습득하지 못하는 결정적인 이유는 언어를 그 자체로 이해하는 대신 모국어로 해석하거나 처음부터 말을 하려고 시도하기 때문이라고 합니다. 사람들 사이에 그런 행동이 언어학습에 도움이 된다는 생각이 거의 상식처럼 일반화되어 있기 때문에 현실적으로 바꾸기 힘든 문제라고 생각됩니다. 오래전 사람들은 천동설(???)을 상식으로 믿던 시절도 있었습니다. 절대다수가 천동설을 공리(??)로 여기고 있다면, 도대체 이 문제를 어떻게 해결할 수 있을까요?

언어는 의식적으로 습득되지 않는다.

https://blog.naver.com/toapto99/222946406247

핀란드 최신 연구..'성인도 어린이처럼 외국어 배우는 것 가능

#언어습득 성인의 외국어 학습을 방해하는 것은 어린이보다 발달한 성인의 인지 능력 때문 인지 능력을 담...

blog.naver.com

헬싱키 대학에서 리타 묘톄넨이 이끄는 인지과학 연구팀은 성인도 어린이처럼 언어를 반복적으로 들으면 무의식중에 언어를 배울 수 있다는 사실을 사상 최초로 증명했는데요. 연구팀에 따르면 학습자가 의식적으로 사고를 할 때 전두엽이 활성화되면서 언어습득이 차단된다는 사실을 알아냈다고 합니다. 그러니까 이걸 반대로 말하면 생각을 안 하면? 언어습득 장치가 다시 활성화된다는 뜻도 됩니다. 학교에서 하듯 계속해서 의식적으로 문장구조를 따지고 모국어로 해석하는 방식으로는 절대 언어습득을 할 수 없다는 겁니다.

말하기 연습도 의식적이기 때문에 연습은 언어습득 과정이 아닙니다.

Dr. J. Marvin Brown의 ALG Method의 소개 영상입니다.

성인도 아이들과 마찬가지로 백지상태에서 외국어를 모국어 수준으로 습득할 수 있습니다. 외국인과의 대화 없이 단지 이해 가능한 이야기를 보고 듣고 그것을 이해하는 것만으로 언어를 정확하게 습득할 수 있습니다.

시각장애인을 위해 특수 제작된 AD(Audio description) 영상입니다. 이런 콘텐츠는 영상 내용을 모조리 말로 설명하기 때문에 일반적인 영화나 TV 프로그램과는 달리 영상의 세부적인 묘사와 해설이 대부분 서로 일치하게 됩니다. 읽기(Free voluntary reading)와 병행한다면, Comprehensible input을 극대화할 수 있을 것으로 생각됩니다.

스티븐 크라센 박사의 강연입니다. 두 번째 독일어 레슨에서 어떻게 말과 시각적 단서를 연결하는지 보여줍니다.

브라운 박사는 크라센 박사의 The Natural Approach 읽고 나서 실제 성인의 언어 습득 사례를 찾았습니다.
A Tale of Two Wives

Mary meets and marries Chai while they're both studying at a university in the States. After a few years they go to live with Chai's family in Thailand. It's a typical extended Thai family: Chai's parents, brothers and sisters, and all their children. Maybe 20 people who can speak.only Thai. Her husband is the.only.one who can speak English. After introductions, Chai's mother smiles at Mary, says something to her in Thai, and waits for an answer. Mary is embarrassed and asks Chai, "What'd she say? What'd she say?" Chai tells her, "She asked you what you think of Thailand. " Mary then asks him "How do you say 'I like it very much'?" Chai tells her the Thai for this. Mary doesn't quite catch the words and asks, "How do you spell that?" She then proceeds to produce a fractured version of the sentence for her mother-in-law. This kind of struggling continues with slow progress for 2 years, but Mary still can't understand very much and it's very hard for others to understand her. She decides to take a course in Thai, but the course and the textbook also consist of telling her 'What that means', 'How you say this', and 'How you spell it'. It just does this a lot more professionally than Chai did. She

never really learns to use Thai well.

Zambi came from the village of Makui in central Africa a hundred years ago and her parents arranged for her to marry a man in the village of Mujambi, which spoke a completely different language. She arrived there not knowing a word of Mujambi and nobody there knew any Makui-not even her husband. During the day, while her husband was hunting with the other men, the women took Zambi along with them as they did their basket weaving and gardening. At night everybody sat around the fire and listened to stories. Zambi's daily life could be described as 'silently tagging along'. After a year of this she understood almost everything that went on around her and could say a few words and phrases. After 2 years she was quite fluent, and after 3 or 4 years she was almost like a native Mujambi villager.

* Mary's way: What does that mean? How do you say this? How do you spell it?'
* Zambi's way: 'Tagging along'-caught up in a cascade of everyday happenings without trying to say anything for nearly a year.

We don't have to go to the Africa of 100 years ago to find people using Zambi's way. We all used it ourselves. That's how we learned our native language: tagging along without trying to say anything for the first year. It works for children. It worked for Zambi. Why doesn't it work for everyone? The common belief is that we lose the child's secret as we grow up. But what about Zambi? The answer seems to lie in the second part: not trying to say anything for the first year. You see, adults just can't resist Mary's way when it's available. But it isn't available to little children and it wasn't available to Zambi. That's the secret!

http://algworld.com/

J. Marvin Brown 박사의 저서 "From Outside In"에서 발췌 한 내용
http://algworld.com/sites/default/files/algworlddocs/from_the_outside_in.zip

성인도 모국어가 완벽하게 차단된 사회환경에 장기간 노출되면, 어린아이가 모국어를 습득하는 방법으로 외국어를 습득합니다.

마쿠이에서 무잠비크로 간 Zambi의 모국어를 이해하는 사람은 아무도 없었습니다. 심지어 Zambi는 그녀의 무잠비크인 남편과도 대화가 불가능했습니다. Zambi는 낮에 여자들과 일을 했고 늦은 밤에는 불 가에 앉아서 사람들의 이야기를 계속 듣고 있었죠. 그녀의 일상은 조용히 사람들을 따라다니는 것이었습니다. 1년 후 그녀는 주변에 일어나는 일들을 대부분 이해할 수 있었고 조금씩 말을 할 수 있었습니다. 2년 후 그녀는 분명 유창하게 말할 수 있었고 3~4년 후 그녀는 그 지역 원주민처럼 무잠비크어를 구사할 수 있었습니다.

Zambi와 달리 태국인 남편과 결혼하여 태국에 이민을 간 미국 출신의 Mary는 계속해서 남편에게 다음과 같은 질문을 했습니다. 방금 들은 태국어가 무슨 뜻인지, 하고 싶은 말이 있는데 태국어로 어떻게 말하는지, 단어의 철자법과 같은 질문을 했고 계속해서 엉망진창인 태국어를 시도했습니다. 그녀는 태국어를 전혀 이해하지 못했고 그녀가 말하는 태국어를 시댁 식구들도 전혀 이해하지 못했습니다. 그녀는 결코 제대로 된 태국어를 배울 수 없었습니다. 왜 Mary는 태국어를 배우는 데 실패했을까요?

Mary는 메시지를 이해하고 받아들이는 방법을 몰랐던 겁니다. 대신 계속해서 질문하고 엉터리 문장을 만들었죠. Mary와 달리 Zambi는 질문을 할 수 없었기 때문에 단지 무잠비크 사람들의 이야기를 듣고 있었을 뿐입니다. Zambi가 거의 그 지역 원어민 수준으로 언어를 구사하게 되기까지는 겨우 3~4년이 걸렸을 뿐입니다.

크라센의 말처럼 말하기는 연습으로 습득할 수 없습니다. 대신 사람들의 이야기를 듣고 이해하는 것으로 언어를 습득할 수 있습니다. 안타까운 사실은 대부분의 사람들이 Mary처럼 행동한다는 겁니다.

Krashen’s method, in my view, can be reduced to these two sentences. “Humans acquire language in only one way by understanding messages,” and “Speaking is the result of this acquisition not its cause.” I especially liked the two word version of the second sentence: “Speech emerges.” - Dr. J. Marvin Brown.

내 생각에 크라센의 방법론은 다음 두 가지 문장으로 요약할 수 있습니다. "인간은 단 한 가지 방법으로 언어를 습득한다. 메시지를 이해하는 것이다, " 그리고 "말을 한다는 것은 습득의 결과이지 원인이 아니다." 나는 특별히 두 번째 문장의 두 단어로 된 버전을 좋아합니다. "말하기는 발생한다" - J. 마빈 브라운 박사.

혹시 나이가 충분히 어리다면, 외국어 TV 방송을 많이 보는 것만으로 외국어 습득이 될까요?

실망스럽겠지만 사실 그런 일은 거의 불가능합니다. (실제 사례와 연구 결과가 있습니다)

하버드대 교육대학원 교수인 캐서린 스노우 박사에 의하면 아이들은 가족이나 이웃처럼 실제 사회적 관계를 형성할 수 있는 사람과 있을 때만 언어를 습득한다고 합니다. 캐서린 스노우 박사는 연구팀을 꾸려 5년 동안 유럽에서 외국어를 배우는 수천 명의 사람을 관찰했는데 독일어 방송을 평생 시청하면서 자란 덴마크 어린이들이 독일어를 전혀 습득하지 못하는 현상을 발견했다고 합니다. 그 덴마크 어린이들은 독일어 단어의 기본적인 뜻이나 문법은 물론이거니와 단어의 기본적인 발음조차도 인식을 못 했다고 합니다. Speech Stimulation(언어 자극)과 Comprehensible input(이해 가능한 입력)이 없었기 때문에 언어 습득이 완벽하게 차단되었던 겁니다. 언어 습득에 있어서 천재적인 능력을 선천적으로 타고난 아이들인데? 어째서 TV나 라디오로는 아무것도 습득하지 못했을까요? 단순 비디오나 영상은 부모와 이웃이 해주어야 하는 사회적 역할을 전혀 할 수 없습니다. 아이들은 환경을 경험하면서 언어를 습득하고, 어른들도 아이들이 이해할 만한 언어 자극을

제공합니다. 인간이 단순히 소리만 듣고 언어를 습득하는 건 아니라는 겁니다.

14세에 영어 특기생으로 대학에 들어간 후에 법대를 졸업하고 국내 최연소 변호사가 된 나기업 군의 사례를 보면 다섯 살 때 부모님이 준 비디오 토이 스토리라는 애니메이션을 수백 번씩 보았지만 아무런 내용도 이해할 수 없었고 다른 영상들도 다 마찬가지였다고 합니다. 나기업 군에 따르면 비디오를 수백 번씩 보았고 심지어 1천 번 이상 시청해서 비디오테이프가 끊어질 정도였다고, 결국 한글 자막이 있는 비디오테이프를 보고서야 내용을 알 수 있었다고 합니다. 그 후로는 비디오를 수백 번씩 보면서 대사를 모조리 따라 했고 거의 다 암기할 지경이 되면 그때 한글/영어 자막을 켜고 내용을 확인했다고 합니다. 여기서 알 수 있는 사실은 영상으로 Comprehensible input이 불가능한 상황에서는 결국 문자에 의존하면서 언어를 습득할 수밖에 없다는 겁니다. 결과적으로 나기업 군은 30~40편 정도의 영화를 완벽하게 암기해서 자유자재로 영어를 구사할 수 있게 되었다고 합니다. 고급 문장과 어휘는 영자신문과 원서를 읽고 습득한 것으로 생각됩니다.

나기업 군의 부모님은 아들이 좀 더 자유로운 환경에서 창의적인 방법으로 지식을 익히길 원했고 결국 학교(공교육)보다는 홈스쿨링을 하기로 결정했습니다. 당연히 학원이나 학교에서 영어를 학습한 경험이 없다는 겁니다. 이 극단적 사례로 알 수 있는 사실은 문자라는 정보 없이 영상만 보고 언어를 습득하는 건 EFL 환경에선 거의 불가능하다는 사실입니다. 나기업 군은 영상을 보면서 빨리 지나가는 영어 자막을 읽고 이해하기 위해서 빠르게 읽다 보니 속독이 가능해져서 영어 원서를 1분에 1페이지씩 읽을 수 있다고 합니다. 이후에 대학에서 자체적으로 치른 토익 모의고사에서 만점을 받았다고 합니다.

그러니까 누군가 문자를 이해하지 못하는데 영화만 보고 외국어를 배웠다고 주장한다면, 그 사람은 인간이 언어를 습득하는 과정을 잘못 이해하고 있을 가능성이 높습니다. 성인이 외국어를 영상으로 배우려면 Comprehensible input이 가능한 영상이거나 최소한 습득자가 목표 언어의 자막이나 대본을 읽고 내용을 이해할 수 있는 기본적인 능력이 있어야 합니다. Comprehensible input(CI)이라는 개념을 이해했다면, TV 화면으로는 언어 습득이 대부분의 경우에 거의 불가능하다는 사실도 이해하셨을 겁니다. TV는 여러분에게 CI을 거의 제공해주지 못합니다. 왜냐하면 방송에 나오는 콘텐츠는 이미 모국어가 완성된 사람에게 제공되는 것이기 때문입니다.

자신의 현재 수준에서 약간 어렵거나 어느 정도 이해가 가능한 CI에 노출되었을 때 언어 습득의 효율성이 최적화됩니다. 그러나 영상의 CI가 매우 부족한 경우라면, 영상만으로 외국어를 습득할 가능성은 매우 낮아집니다.

미국에서 청각장애가 있는 부모 사이에서 자란 Jim 형제가 있었습니다. Jim 형제의 부모는 형제에게 말을 가르칠 수 없었기 때문에 아이들이 TV를 보면서 자라면, 언어를 습득할 것으로 생각했다고 합니다. 그리고 그 형제는 그렇게 TV를 보면서 자라게 됩니다. 시간이 흐르고 형제가 학교에 갈 나이가 되었을 때 사회복지사가 Jim 형제를 발견했습니다. 그 아이들은 TV를 이해할 수는 있었지만, 정상적인 대화는 불가능했다고 합니다. 언어 습득에 실패한 겁니다. Jim 형제는 또래 아이들과 비교해서 언어능력이 30% 정도만 발달해 있었다고 합니다. 상식적으로 모국어를 습득하는 아이들이 TV 방송이 언어라는 사실을 인식하더라도 방송되는 내용은 이미 모국어에 능숙한 성인을 위한 방송이 대부분이기 때문에 TV 자체는 아이들에게 Comprehensible input을 거의 제공하지 못합니다.

러시아어로 진행되는 방송입니다. 이런 영상을 문자정보 없이 이해하는 게 가능할까요? 이런 영상을 1만 시간을 그냥 본다고 해서 언어 습득이 될까요? 일반적인 TV 방송은 이미 모국어가 완성된 성인을 대상으로 제공되는 겁니다. TV는 여러분에게 Comprehensible input을 거의 제공하지 못합니다.

남아공 출신의 영화배우 샤를리즈 테론이 TV 시청으로 영어를 모국어 수준으로 습득했다고 하는데 그녀의 모국어인 아프리칸스어는 서게르만 어족에서 파생된 언어로 영어와 유사합니다. 어휘는 네덜란드어에서 90% 정도 기원하였고 아프리칸스어는 영어 사용자에게 음성학적으로도 발음도 편안하고, 영어를 모국어로 사용하는 사람들이 가장 빨리 배우는 언어가 아프리칸스어라고 합니다. 당연히 샤를리즈 테론이 영어를 못 읽었을 가능성은 희박합니다. 언어의 거리가 가깝고 음성학적으로 유사한 언어는 TV로 배울 수 있는 경우가 종종 있습니다. 하지만 한국어와 영어, 불어와 중국어, 독일어와 아랍어처럼 언어학적으로 거리가 먼 언어를 아무런 지식도 없이 TV만으로 배운다는 건 사실상 망상에 가까운 발상입니다. TV를 보고 언어 습득에 성공했다는 사람들을 잘 관찰해 보세요. 이미 해당 언어를 문자로 이해하고 있는 사람들입니다.

일반적인 TV 영상을 보면서 언어를 습득하려면 미리 내용을 알고 있거나 대본 또는 자막을 읽고 내용을 이해할 수 있는 최소한의 능력이 있어야 합니다. 특수한 천재라고 해도 예외가 될 수 없습니다. 1975년 7월 17일 호주 애들레이드에서 태어난 테렌스 타오, 그의 부모는 타오가 2살일 때 일반적인 사람들과 다르다는 것을 알았다고 합니다. 전혀 가르치지 않았음에도 불구하고 2살의 나이에 사칙연산을 할 줄 알았고, 5살 수준의 영어를 사용하기 시작한 겁니다. 타오의 아버지가 숫자와 문자를 어떻게 알았냐고 그에게 물었을 때, 타오는 세서미 스트리트라는 TV 프로그램을 보고 이해했다고 대답했다고 합니다.

타오가 태어난 곳은 호주였지만 부모님은 둘 다 이민자 출신으로 가정에서 중국어를 사용했습니다. 그런데 타오는 TV를 통해서 알파벳과 영어, 사칙연산을 동시에 습득했습니다.

말과 글을 동시에 습득했다는 겁니다.

청각 장애가 있던 부모 밑에서 TV를 보며 자란 Jim 형제, 그리고 5살 때부터 여러 가지 애니메이션을 수백 번씩 시청했던 나기업씨 그들에게 불가능했던 일이 어떻게 타오에게 가능했을까요? 타오의 하두정소엽(Inferior parietal lobule: 시공간 인지 기능과 수학적 사고 등을 담당하는 영역)의 기능이 LAD(생물학적 언어 습득 장치)의 기능과 대등할 정도로 발달했던 것으로 생각됩니다. 숫자와 알파벳 같은 기호를 이해하고 시공간 정보를 다루는 능력이 선천적으로 강력했다는 겁니다. 타오의 아버지는 의사였고 어머니는 수학 교사였다고 합니다. 타오는 8살에 800점 만점의 SAT 수학에서 760점을 받았습니다. 8세 나이에 SAT 수학에서 700점 이상의 점수를 받은 사람은 역사상 타오를 포함해서 2명뿐이라고 합니다. 어떤 사람이 일반적인 TV 영상(뉴스라던가 드라마)을 통해서 외국어를 습득했다고 주장한다면, 그 사람이 극단적인 천재이거나 이미 글을 읽을 줄 알거나 그것도 아니라면 원어민과 생활을 하거나 어울리면서 실생활에서 CI를 받았을 것이 분명합니다.

글을 읽을 줄 모르고 기본적인 어휘력 자체가 없는데 사회적 접촉 없이 TV만 보고 언어를 습득한 케이스는 전혀 찾을 수 없었습니다. TV만으로 언어 습득이 가능했다고 하는 사람도 학교나 사회에서 이미 해당 외국어를 접한 사람들이었고 일반적으로 예외는 없었습니다.

타오가 TV로 문자와 산술 문제를 스스로 습득할 정도로 사고판단 능력이 높았기 때문에 TV로 복잡한 언어를 습득할 수 있었다는 말입니다. 타오의 케이스는 특수한 경우이고 일반적으로 유아가 TV로 언어를 습득하는 건 불가능합니다. 미국 소아과 학회에서는 만 2세 미만의 아이에게는 텔레비전과 비디오 시청을 금지하고 있습니다. 인지기능이 떨어지는 유아에게 과도한 TV 시청은 유사 자폐, 유사 발달장애, 언어 장애와 사회성 발달장애를 일으키기 때문입니다. 13세가 된 타오는 호주 아동발달심리학자 미라카 그로스(Miraca Gross)가 실험한 영재표본집단에서 Adrian Seng이라는 가명으로 소개되었고, Adrian은 스탠퍼드-비네(Stanford-Binet) 검사에서 비율지능지수가 220이었으며 환산된 표준편차지수는 175+로 측정 가능한 최고수치였다고 합니다. (IQ가 220을 넘지만, 그 이상은 측정이 불가능하다는 의미)

문자를 읽어서 이해하지 못하는 아이들이 무슨 뜻인지 아무것도 모르는 TV 영상을 단순하게 그냥 계속 보기만 해서 언어 습득이 가능하다면, 아래의 영상과 같은 실험 결과는 나올 수가 없습니다.

Patricia Kuhl 박사의 실험 결과를 보시면 아시겠지만 실험에서 아기들은 영상이나 오디오로는 아무것도 배우지 못했습니다. TV와 같은 인공적인 장치는 아기들에게 별다른 자극을 주지 못했습니다. 과학자들은 인간의 뇌에서 사회적 기능을 담당하는 부위가 언어 습득의 스위치라고 생각하고 있습니다. 물론 성인은 인지적 조작이 가능하기 때문에 다른 방법을 사용할 수 있습니다.

아기들은 자신의 생존과 밀접한 사회적 기술을 본능적으로 습득합니다. 모국어를 습득하는 시기의 아기들은 주변의 소음과 모국어를 구분하기 위해서 실제 자신과 사회적 관계를 형성할 수 있는 가족이나 이웃에게서 들려오는 소리에 더 많이 집중하고 반응하는 겁니다. 그리고 선천적으로 가지고 있는 LAD (Language Acquistion Device)는 주변 소음과 말을 구분합니다. 아기들은 생존하기 위해서 본능적으로 모국어를 습득합니다. 어른들도 아이들에게 쉬운 말과 약간 높지만 분명한 발음과 과장된 행동으로 CI (comprehensible input/이해 가능한 입력)을 제공합니다. 아기들에게는 사회적 관계와 CI가 언어 습득의 열쇠인 것입니다. 하지만 성인 대부분은 이미 모국어를 알고 있으므로 외국어를 본능적으로 습득할 이유가 없고 사회적으로 보아도 성인에게 CI을 제공해주는 사람은 아무도 없습니다.

성인에게 주어진 사회적 위치나 환경을 고려하면, 성인의 LAD는 사실상 대부분의 사회에서 마비된 상태나 다름이 없습니다. 생물학적으로 LAD가 유효하더라도 사회적으로 사용할 이유가 별로 없다는 겁니다. 하지만 이걸 교묘하게 우회해서 해결할 수 있는 간단한 방법이 있습니다. Zambi의 경우처럼 모국어가 완벽하게 차단된 새로운 환경에서 그 지역사회의 구성원이 되어 그 지역 주민들과 생활하면서 그 지역에서 통용되는 언어에 100% 몰입할 수 있는 환경이 주어지면 좋겠지만, 상식적으로 EFL 환경에서 일반적인 삶의 방식으로는 그런 생활이 불가능합니다. 하지만, 좀 더 간단한 방법이 있습니다.

스스로 외국어를 읽어서 다양한 단어와 어휘 말뭉치(lexical chunks)를 이해하고 문법을 습득하여 내용을 이해할 수 있는

능력을 키우면서 이후에 영상이나 오디오를 활용하는 겁니다. 이렇게 문자를 통해서 습득된 언어 능력은 영상을 보고 내용을 이해하는 능력으로 이어집니다. 무의미했던 영상이 Comprehensible input이 가능한 콘텐츠로 바뀌는 것이죠. 일종에 칵테일 파티 효과와 비슷한 겁니다.(미리 알고 있거나 유사한 유형의 정보는 잘 들리죠) 영상을 유의미한 정보로 이해할 수 있도록 조건을 미리 조성하면, 두뇌는 새로운 언어를 습득할 준비가 끝난 겁니다. 구어체로 작성된 스크립트를 300 WPM(Words per minute)의 속도로 읽으면서 대략 내용의 75~85% 이상을 이해할 수 있다면, TV로 얼마든지 언어를 습득할 수 있습니다. 일반적으로 영미권 뉴스 앵커의 평균 말하기 속도는 160 WPM입니다.

여러 가지 외국어에 능통한 사람들이 독서광이라는 건 절대 우연의 일치가 아닙니다. 많이 읽어야 합니다.

읽기가 얼마나 효과적인지는 스티븐 크라센(Stephen Krashen) 박사의 저서인 읽기 혁명(The Power of Reading)에 자세히 나옵니다. 외국어를 습득하는데 부모 역할을 해줄 가족이나 동료가 없다면, 읽는 행위가 그 역할을 대신해 줄 수 있습니다. 만 12세에 국내 최연소 토플 만점자로 기록된 성휘연 양의 사례만 보더라도 원서 읽기의 효과가 얼마나 탁월한지 알 수 있습니다. 성휘연 양의 어머니는 아이가 유학 경험이 없고 단어 공부나 참고서를 보고 공부를 한다거나 하는 것도 아니고 심지어 그 흔한 영어학원조차 다닌 적이 없기 때문에 아이의 유창한 외국어 실력을 설명할 방법은 장시간의 원서 읽기와 식사 시간에 외국어 영상 콘텐츠를 시청하는 것 말고는 없는 것 같다고 말했습니다.

얼마나 많이 알아야 할까요?

1997년 세계 체스챔피언 가리 카스파로프를 이긴 슈퍼컴퓨터 딥블루는 초당 2억 개의 경우의 수를 분석할 수 있었다. 카스파로프에게 말을 이동할 수 있는 경우의 수를 초당 몇 개나 분석해낼 수 있느냐고 물었을 때, 그는 한 개도 어렵다고 대답했다. 그렇다면 그는 도대체 어떻게 딥블루와 대등한 경기를 펼칠 수 있었을까? 그 해답은 바로, 고도의 훈련을 통해 습득한 강력한 패턴인식능력이다. 카스파로프는 약 10만 개의 말의 이동경로를 알고 있었다. 이것은 우연한 숫자가 아니다. 어떤 분야든 대략 10만 개의 지식뭉치를 통달하면 전문가가 될 수 있다. 셰익스피어는 약 10만 개의 어휘로 희곡을 썼다.

카스파로프는 체스판에 놓인 말을 보면서 자신이 알고 있는 말이 이동할 수 있는 10만 개의 경우의 수를 대조한다. 이러한 10만 번의 대조는 순식간에 일어나며, 눈 깜박할 사이에 일치하는 것을 찾아낸다. 모든 뉴런이 패턴을 떠올리며 정보를 처리한다.

우리의 신피질은 얼마나 많은 패턴을 저장할 수 있을까? 여기서 우리는 '리던던시redundancy'라는 현상을 고려해야 한다. 예컨대 우리는 연인의 얼굴을 단 한 번에 저장하는 것이 아니다. 수천 번 입력된 정보가 저장되는 것이다. 그중에는 똑같은 이미지가 반복되어 입력되는 경우도 있겠지만, 대부분 조명이나 표정이나 시점 등에 따라 제각각 달라 보이는 얼굴의 이미지가 입력된다. 하지만 우리 뇌는 컴퓨터와 달리 이미지 자체를 저장하는 것이 아니라, 패턴을 구성하는 요소들이 반복되어 입력되면서 '패턴'으로 저장된다.
<레이먼드 커즈와일의 마음의 탄생 중에서>

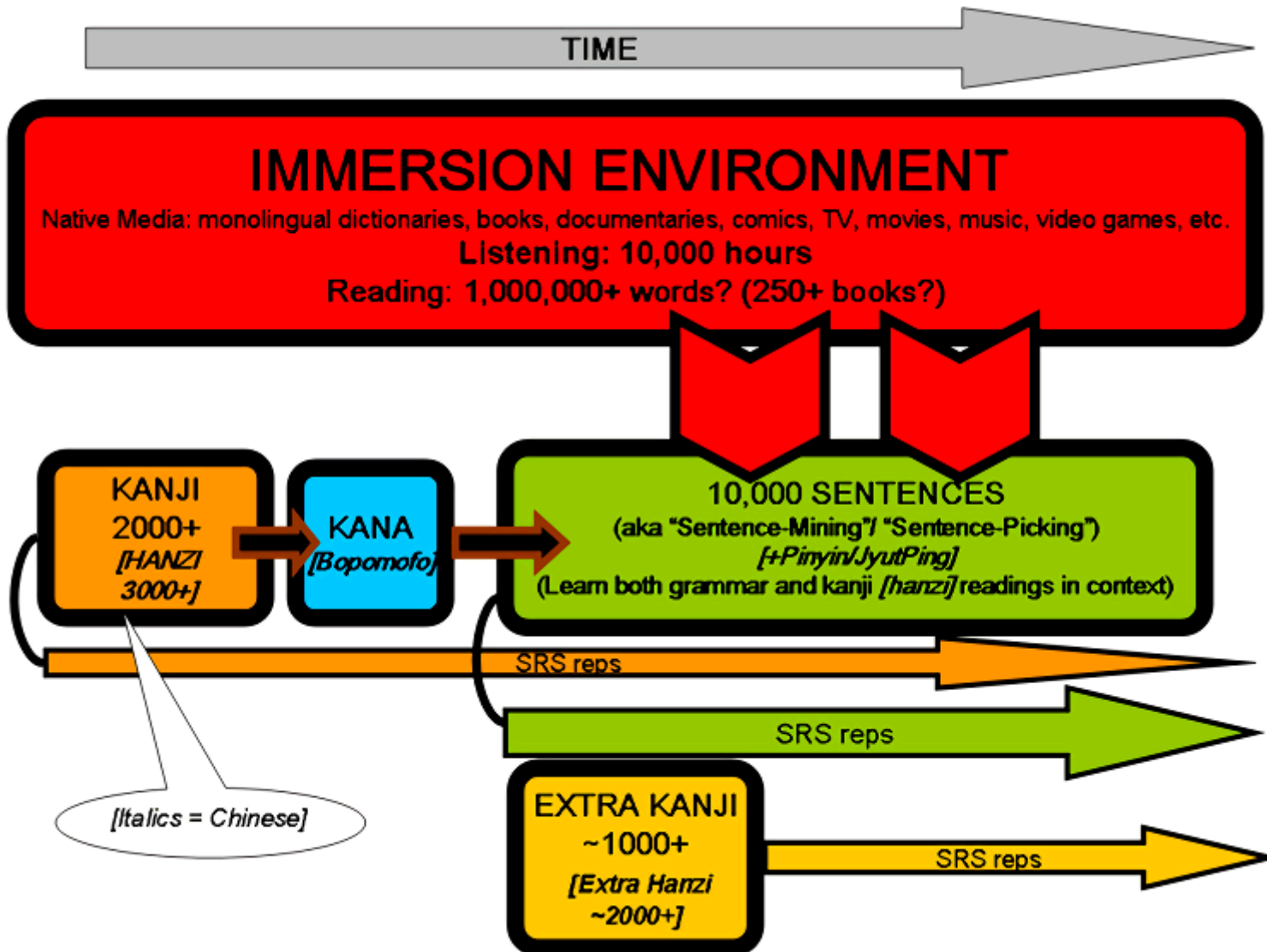
아래는 Comprehensible input을 이해할 수 있는 여러 가지 영상과 글이 있습니다. 참고해 보시기 바랍니다.

All Japanese All the Time을 응용하기.

AJATT 블로그의 운영자 Khatzumoto 입니다. Khatzumoto의 AJATT Method는 Tomasz P. Szynalski의 Antimoon Method에 영향을 많이 받았는데 둘 다 기본적으로 Stephen Krashen의 입력가설(The Input Hypothesis)을 기반으로 만들어진 방법론입니다. 1년간 말하기(일본어 대화)를 하지 않았고, 전통적인 방법으로 문법을 학습하지 않았다고 합니다. 물론 유학이나 어학연수도 없었습니다.

AJATT Method는 단순하지만, Anki와 같은 SRS(spaced repetition system) 소프트웨어를 다룰 줄 알아야 합니다. 기본적으로 Immersion과 Flow를 위한 환경을 스스로 만들고 극단적으로 많은 Input을 합니다. 주로 애니메이션, TV 방송, 팟캐스트를 듣거나 소설책을 읽고 남는 시간은 한자를 암기하거나 영상이나 소설에서 새로운 문장을 수집하고 Anki에 넣어서 읽고 듣고 큰 소리로 따라 했다고 합니다. 앵무새처럼 뜻도 모르면서 반복해서 따라 하는 게 아니라 내용을 이해하면서 낭송(??)을 하는 겁니다. 하루 중 남는 시간은 잠자는 시간까지 포함해서 대부분을 듣기에 투자했고, 원서는 대략 250권 정도 읽었다고 합니다.

18개월 동안 1만 시간을 읽기와 듣기에 투자했고,
다양한 콘텐츠에서 1만 문장을 수집하고 정리했다고 합니다.

문법과 한자어는 문맥으로 익혔다고 합니다. 12개월 경과 후 어느 정도 일본어로 대화가 가능해졌고, 18개월 이상 지났을 때 분명 유창하게 일본어로 대화가 가능해졌다고 합니다. 미국에서 일본어를 완전히 습득한 Khatzumoto는 이후 일본으로 이주했고, 자신의 전공(소프트웨어 개발)을 살려서 SONY에 정직원으로 입사했다고 합니다. 일본어를 배우기로 마음먹고 미국에서 일본어 강의를 잠시 수강했었는데 학교에서 제공하는 강의로는 자신이 원하는 목표달성을 위해서 10년 이상의 시간이 소요될 것으로 판단하고 그만두었다고 합니다.
(강사 앞에 1만 시간 동안 앉아 있을 수는 없었을 겁니다.)

Khatzumoto가 입력가설(the Input hypothesis)을 자신에게 적용한 과정을 정리하면 위의 표와 같습니다.

1. Khatzumoto의 AJATT method (미국인이 18개월 동안 일본어를 습득한 방법)

2. Table of Contents / All Japanese All The Time Dot Com: How to learn Japanese. On your own, having fun and to fluency.

Khatzumoto씨의 AJATT Method를 정리해둔 목차입니다. 매우 구체적이고 방대하게 정리되어 있습니다.

Jeff Brown 교수가 문법 학습 없이 크라센의 자연적 접근법만으로 영어권 원어민에게
레벨 5에 해당하는 아랍어를 1년 내에 습득히는 과정과 결과를 인증하는 영상입니다.
https://youtu.be/aYaaUrllvsw

해리포터 한 권을 3시간이면 다 읽는다는 초등학교 6학년 여학생입니다. 보시면 아시겠지만, 외국인과의 대화에서 아무런 막힘이 없습니다. 쿠라라양은 처음에 동화책부터 읽기 시작했고 읽기와 대화하기를 9:1로 하고 있다고 하네요. 쿠라라양의 어머니에 따르면 쿠라라양이 980점의 토익점수를 받은 초등학교 6학년 시기까지 영어사전에서 단어 찾는 방법도 몰랐다고 합니다. 읽기와 대화만으로 영어를 정복한 겁니다.

Rich Brian은 해석 없이 영어로 생각하고, 말하고, 듣고 있습니다. 현지 원어민과 아무런 차이가 없습니다.

Rich Brian은 힙합 가수인데 다들 미국인으로 오해하지만 인도네시아 출신으로 그는 어린 시절 부모의 방치로 인하여 학교를 다닌 적이 전혀 없다고 합니다. 이분은 루빅스 큐브와 힙합이 너무 좋아서 영어로 되어 있는 Youtube 채널을 보면서 루빅스 큐브를 배웠고 그 과정에서 힙합에 심취하게 되어 도무지 이해가 안 되는 단어나 전문용어부터 시작해서 일상적인 단어뿐만 아니라. 궁금한 것들이 있으면 인터넷으로 관련 정보를 계속 찾아서 영어로 된 글을 읽었다고 합니다.

모국어로 그것들을 설명한 자료를 찾기가 힘들었기 때문에 영어로 된 자료를 볼 수밖에 없었는데 처음에 영어를 배울 생각이 전혀 없었다고 합니다. 또 당연히 영어로 대화를 할 수 있는 상대가 아무도 없었기 때문에 단지 자신이 좋아하는 것들을 찾아서 보고 듣고 읽기만 한 겁니다. 그러던 어느 날 생각을 영어로 할 수 있게 되었다는 사실을 깨달았다고 합니다. 리치 브라이언은 미국에서 살았던 것도 아니고 해당 인터뷰 영상도 2018년 4월에 녹화되었는데 리치 브라이언은 2017년 5월에 미국에 입국했다고 합니다. 브라이언이 입국하고 11개월 지나서 인터뷰 녹화가 진행된 겁니다. 당연히 리치 브라이언의 영어는 미국에서 배운 게 아닙니다. 브라이언의 영어가 워낙 자연스럽고 정확하기 때문에 방송 진행자는 브라이언을 미국 태생의 현지인으로 생각하고 최근 LA에 온 것으로 생각하고 있었나 봅니다. 라디오 인터뷰 영상을 보시면 어떠한 막힘없이 자유자재로 대화하는 모습을 볼 수 있습니다. 브라이언은 루빅스 큐브를 배우려고 유튜브에서 튜토리얼을 보면서 배우고 여러 대회에도 나갔다고 합니다. 여러 가지 튜토리얼을 보고 들으면서 화면에 나오는 퍼즐을 맞추는 모습을 따라 하면서 언어의 문법적인 요소를 습득한 것으로 보입니다. 또 랩을 통해서 정말 많은 영어를 배웠는데 들리는 것 중에 이해가 안 되는 내용이 있으면 온라인으로 찾아보았다고 합니다. 얼마나 많이 찾았는지 Faygo라는 미국의 작은 청량 음료수 회사를 알고 있을 정도였다고 합니다.

https://youtu.be/M35aCSCyf8A

눈감고 소리만 들어보세요.

https://youtu.be/b0UMESZUJGU

https://youtu.be/6iey0WQBwWc

자연스럽다는 기준으로 보았을 때 Mathieu씨는 성인 기준으로 가장 완벽하게 외국어를 습득한 사례 같습니다. 한국어를 습득할 수 있는 환경을 스스로 만들고 몰입했다고 합니다. 읽거나 들어서 못 알아듣는 한국어 표현은 없는 것 같다고 하며, 처음에 하루 대부분의 시간을 한국어 책이나 드라마 같은 것들을 소비하는 데 사용했다고 합니다. 이후에 번역일도 하면서 책을 빠르게 읽어 나갔고 대부분의 단어를 이해할 수 있었다고... 학원이나 학습 교재로 한국어를 배운 적은 없고, 이후에 한국에서 6년 정도 생활했다고 하는데 한국에 오기 전에 이미 한국어를 구사할 수 있었다고 합니다.

https://youtu.be/tQ22OZc8O8U

자신의 언어 실력 인증 그리고 노하우를 공개하시는 김덕엽 씨. 왜 학습 교재가 필요 없는가. 왜 자신이 좋아하는 것으로 언어를 배워야 하는가. 왜 상위 20%의 어휘로 대화할 수 있는가에 관한 이야기. ?

가끔 머리가 나빠서 언어를 못 배운다고 하는 분들이 있는 것 같은데? 아래 고릴라를 보시길 바랍니다. ㅋ
패터슨 박사와 코코가 대화하는 모습입니다. (고릴라는 당신보다 똑똑합니다.)

코코는 세계 최초로 미국 수화를 사용하여 인간과의 대화에 성공한 고릴라로 알려져 있습니다. 코코는 생전 2,000개의 영어 단어를 인지하고 1,000개의 수화 동작을 구사해 인간과의 대화에 가장 성공한 유인원이라는 평가를 받았습니다. 패터슨 박사는 코코에게 수화를 가르치면서 동시에 영어로 말을 들려줬다고 합니다. 나중에 영어도 잘 알아 들었다고 합니다. 고릴라는 음성언어로 말을 할 수 없어서 패터슨 박사가 영어로 말을 걸면 코코는 수화로 대답을 한다고 합니다.

코코가 언어를 이해하고 있다는 것을 드러낸 첫 번째 신호는, 바로 코코가 새로운 단어를 스스로 만들었다는 겁니다. 패터슨 박사는 코코에게 '팔찌'와 '손가락'이라는 단어를 가르쳐 주었지만, '반지'라는 단어는 가르쳐주지 않았습니다. 어느 날 코코는 교사가 착용하고 있던 반지를 가리키며, 팔찌와 손가락을 가리키는 신호를 결합했다고 합니다. 반지라는 단어를 스스로 생각한 겁니다. 코코는 2018년 6월 19일 미국 캘리포니아주 우드사이드에서 46세의 나이로 자연사했다고 합니다. 코코 외에도 인간의 언어를 이해하고 의사소통을 했던 유인원이 더 있었습니다.

칸지라는 이름의 보노보(피그미 침팬지)는 렉시그램으로 3,000여 개의 영어 단어를 배워 대화할 수 있었고, 언어 소통 외에도 스스로 불을 피우거나 프라이팬을 이용해 달걀을 요리하는 등 사람의 일상생활을 흉내 내거나, 컴퓨터를 이용해 비디오 게임을 즐기기도 했다고 합니다. 다만 유인원은 사람과 달리 단어를 불규칙적으로 나열한다고 합니다.

1965년 서아프리카에서 태어난 침팬지 워쇼는 두 살 때부터 연구원들에게 수화 교육을 받았습니다. 1년여 만에 350개의 수화를 익힐 만큼 다른 침팬지 무리보다 학습능력과 IQ(지능지수)가 뛰어났고, 워쇼는 수화를 조합해서 '마시는 과일'(멜론)처럼 특정 단어를 설명하는 방법에 능했다고 합니다. 한 사육사가 거울에 비친 워쇼를 향해 "그게 뭐니?"라고 묻자 워쇼는 수화로 '나, 워쇼'라고 대답했다고.

유인원에게 언어를 이해시킬 방법은 그림문자나 손동작이 들어간 수화 정도가 거의 유일한 방법이 아닌가 생각됩니다. 인간의 두뇌가 받아들이는 오감 중에서 가장 큰 비중을 차지하는 감각은 시각입니다. 뇌에서 받아들이는 외부 정보의 70~80%가 시각 정보라고 하는데 동물도 크게 다르진 않을 겁니다. 언어가 전적으로 소리에 의한 일련의 메시지라는 건 어쩌면 비과학적인 믿음일 수도 있습니다. 인간의 뇌는 상상을 초월할 정도로 적응력이 뛰어납니다. 모스 부호를 장기간 다룬 사람은 신호의 미세한 시차에 의해서 상대의 감정도 읽을 수 있다고도 하고 또 청각장애가 있는 부모에게서 수화를 보며 자란 아이들이 손으로 옹알이를 한다는 연구 결과도 있습니다. 실제 모국어를 수어로 먼저 습득하고 6살에 유치원에 들어가서 한국어를 익혔다는 수어 통역사 고인경 씨 사례도 있습니다. (참고: 언어는 제스처에서 시작했다.)

간단한 바디랭귀지는 개나 고양이도 이해할 수 있는데 사람이라면 이보다 더 복잡한 것으로 언어를 이해할 수 있을 겁니

다. 이미 관련된 논문도 Journal of Cognitive Neuroscience에 실려있습니다.

Explicit and Implicit Second Language Training Differentially Affect the Achievement of Native-like Brain Activation Patterns
명시적인 또는 암시적 제2 언어 훈련은 원어민과 같은 두뇌 활성화 패턴 성취에 서로 다르게 영향을 끼친다.
https://web.archive.org/web/20191229031105/https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3558940/

과학자들은 Brocanto2라는 인공언어를 이용해서 성인 참가자들을 학습 그룹과 습득 그룹으로 나누어 비교하는 실험을 했는데 두 그룹에 기본적인 단어의 뜻만 가르치고 언어의 세부사항을 강의 위주로 설명하는 명시적인 학습 그룹과 메시지와 일치하는 체스 동작을 영상을 통해 반복적으로 보여준 습득 그룹으로 나누어서 비교했다고 합니다. 성인 학습자들도 정상적으로 문법을 습득했다고 합니다.
문법의 정확성 시험에서 실험 참가자들의 숙련도가 낮은 초기에는 강의 위주의 명시적인 수업을 받은 학습 그룹이 더 높은 점수를 받았지만, 숙련도가 높아진 이후에는 암시적인 메시지에 반복 노출된 습득 그룹에서 더 높은 점수가 나왔다고 합니다. 두 그룹의 두뇌 활성화 패턴을 비교하고 분석한 결과에서도 차이가 있었습니다.

강의 위주의 학습자들은 숙련도와 상관없이 원어민과 같은 두뇌 활성화 패턴은 보이지 않았다고 합니다. 강의 위주의 학습자들과 달리 암시적인 메시지에 노출된 습득 그룹의 참가자 전원에게서 언어의 숙련도가 높아질수록 원어민과 같은 두뇌 활성화 패턴을 예외 없이 일관적으로 보였다고 합니다. 언어 습득은 적절한 방법의 문제임을 암시하고, 방법에 있어서 개인차가 없다는 뜻도 됩니다.

스토크스(Stokes)와 크라센, 카츠너(Kartchner)가 스페인어를 외국어로 배우는 미국 학생들을 분석한 연구에서도 스페인어로 된 책을 자발적으로 읽은 양이 강의 위주의 수업보다 실제 언어사용에서 가정법 사용 능력을 예측할 수 있는 가장 큰 요인이었다고 합니다. 또한 원서를 많이 읽은 학생들은 각종 어학시험에서도 평균적으로 더 높은 점수가 나왔고, 심지어 외국에 체류한 기간보다. 자발적으로 읽은 원서의 독서량이 외국어 습득에 더 많은 영향을 준다고 합니다.

이렇게 다양한 방법으로 언어를 습득할 수 있는 이유는 하두정소엽(Inferior parietal lobule)과 각회(Angular gyrus)라는 두뇌 영역이 청각, 시각, 촉감(점자)으로 들어온 정보를 연합하고 언어정보로 변환해서 베르니케 영역(Wernike's area)으로 넘겨주기 때문이고, 그 베르니케 영역이 언어화된 정보의 의미를 이해하는 (Input) 기능을 하기 때문입니다. 그리고 그렇게 이해 가능한 정보로 들어온 언어가 보편문법에 부합할 경우 브로카(Broca's area) 영역이 활성화되어 해당 언어의 문법을 습득하게 됩니다. 간단하게 말해서 인간의 LAD(language acquisition device)는 언어정보가 문자, 수어, 음성언어로 서로 상이한 것으로 되어 있어도 해당 정보가 보편문법(Universal Grammar)에 부합한다면, 그것을 이해할 수 있고 습득할 수 있다는 겁니다. 침묵기는 브로카 영역이 Parameter(매개변수)를 형성하는 시기라고 볼 수 있습니다.

https://youtu.be/ygXaRht8Euo

영상자료가 충분히 이해할 수 있는 수준이라면, 시각적 단서로 어휘와 문장을 습득할 수 있습니다. 하지만 EFL(원어민과의 상호작용이 없는) 환경이라면 문자 정보가 필수조건입니다. 따라서 읽기를 병행해 줘야 합니다. 유튜브 영상을 즐겨보신다면 댓글에서 다양한 의견을 읽는 게 도움이 될 수 있습니다.

기초적인 수준의 1만 문장(영한)을 첨부해 두었습니다. Anki에 추가해서 사용하세요.

Anki 다운로드 링크-> https://apps.ankiweb.net/

Anki에서 오디오를 생성하시려면 AwesomeTTS을 추가하셔야 합니다.

AwesomeTTS의 애드온 번호는 1436550454입니다.

자세한 정보는 https://ankiweb.net/shared/info/1436550454에서 확인하세요.

https://ankiweb.net/shared/addons/2.1<-이곳에서 더 다양한 애드온을 추가할 수 있습니다.

Why won't you take this elevator? 이 엘리베이터를 타세요.

Are you married? 결혼하셨나요?

Which do you better math or social science? 수학과 사회 과목 중 어느 것을 더 잘합니까?

I've got to run. 서둘러 가야겠습니다.

I have a headache when I sit at my desk. 책상에 앉으면 머리가 아파요.

I'll give it to you for ten dollars. 10달러에 드리겠습니다.

I never get tired of reading. 독서는 아무리 해도 질리질 않아요.

This is kinda cute. 이건 꽤 귀여운걸요.

I'm good at figures. 나는 숫자에 강해요.(계산을 잘 해요.)

Sorry to trouble you, but can you tell me the time? 죄송합니다만, 그 시간을 좀 알려주시겠습니까?

The first period is geography. 1교시는 지리 시간입니다.

You know how it is. 그게 어떤 건지 알고 있으면서 그래요.

Mr. Peterson hates late comers. 피터슨 선생은 지각생을 싫어해요.

Have you ever considered of it? 그 점을 고려해 보셨습니까?

Don't you feel tired? 피곤하지 않으세요?

(기본적인 수준의 영문장입니다. 너무 쉽다고 생각되면, 자기 수준보다 약간 높은 수준의 문장을 스스로 수집하시길 바랍니다.)

최초작성: 2016년 11월 25일, 최종편집: 2024년 07월 28일.

댓글

유노 2017.03.08 23:54

절을 올려 드립니다.

└ 박군 2017.03.09 03:53

감사합니다. ^^

---

rejoiceevermore 2018.02.05 11:29

원서읽기 검색하다가 우연하게 박군님의 글을 읽게 되었습니다. 이전부터 이론에 대한 글들은 많이 접했으나, 결국 확신을갖지 못한 채 하다가 중단하고, 하다가 중단하고를 반복하게 되었네요. 박군님의 글을 보고, 다시 도전해 봅니다. 감사합니다.^^

독립군 2018.07.21 07:44

글 너무 잘 읽었습니다~! 결국 자신이 이해 할 수 있는 수준의 글을 많이 읽고 듣고해야 한다는 건가요? 무작정 미드 3000세간 듣기는 무지한 행동이군요 ㅠㅠ 감사합니다

사마청월 2019.05.05 20:13

안녕하세요? 말하기를 하지말라는건 영어로 타인과 의사소통하지 말라는건가요?

제가 좋아하는 주제의 글이나 기사를 보고 말하면서 혹은 영문을 외우면서 영어를 배우려는데 이러면 안되나요? 그저 읽기만해야하나요?

└ 사마청월 2019.05.05 20:29

제 스스로 말을 하려는게 아니라 유튜브에서 사람들이 하는말을 그대로 따라읽고 영자사설의 내용을 그대로 읽는것이요. 저 혼자서 영작해서 말을 하는것이 아니라요. 따라읽기&쉐도잉

└ 박군 2019.05.05 21:23

사마청월 확실하게 모르거나 불확실한 문장을 만들지 말라는 거에요. 정확한 표현이면 따라하거나 글을 낭독하거나 하는 건 상관 없어요.

ㄴ 사마청월 2019.05.05 23:28

박군 감사합니다 박군님, 제가 현재 영단어를 많이 외워야하는 수험생인데요, 단어만 외우기보다는 그 밑에있는 그 단어가 포함된 예문으로 외우는것이 더 좋을까요? 한국 단어책이라 이상한 예문일수도 있어서 예문을 통째로 외워도 될지 모르겠어요

ㄴ 박군 2019.05.06 00:09

사마청월 문장에서 그 단어가 주로 무슨 뜻으로 쓰이는지 알려면 독서가 좋죠... 문맥으로 단어를 기억하기가 더 쉬움.... 자기가 알고자 하는 단어를 책에서 발견하지 못하면 사전에서 예문을 보면 됨.

동그리 2019.05.09 02:35

정독을 하고 내려왔습니다 정말 좋은 정보 글임이 틀림없네요 저도 지금 영어단어를 안키를 통해서 배우고 있는데요
워낙 글이 길다보니 다시 읽어야겠습니다. 문법위주의 공부보다 쉬운 책을 여러번 반복적으로 정확한 발음을 통해서 가능하다는 건지요? 그럼 처음에는 쉬운 동화책같은 원서로 된 동화책을 읽어야하는건가요?

ㄴ 박군 2019.05.09 06:48

무엇을 읽어야 하는가 보다는 무엇에 흥미를 느끼는지 그게 더 중요하다고 생각해요. 만화를 좋아한다면 만화책을 보아도 좋고 요리나 스포츠에 관심이 있다면 관련된 잡지를 읽어도 됩니다. 쉬운 내용을 읽어야 한다고 하니 너무 쉬운 책을 읽거나 본인이 흥미가 없는 동화책을 읽는 건 아무래도 학습자를 중도에 포기하게 만들죠. 자신이 좋아하는 장르가 무엇인지 정확하게 파악하고 관련 정보를 수집하다 보면 원하는 결과도 얻을 수 있을 거에요.. 원서를 읽는 사람들이 주로 어떤 사이트를 가는지 찾아 보세요. 시중에 오디오북도 많이 있기 때문에 글을 눈으로 읽으면서 동시에 오디오를 듣고 반복해서 그렇게 하다가 발음이 다 정확하게 들린다면 오디오북을 폰에 가지고 다니면서 이어폰으로 듣고 따라하면서 생활하면 됩니다. 그렇게 하면 발음이 좋아지죠... 자기가 좋아하는 팝 가수의 노래 가사를 유심히 읽어보고 유튜브에서 해당 음악의 커버 영상을 보면서 원어민들이 노래를 할 때 입술과 혀 턱의 근육이 어떻게 움직이는지 관찰하면서 음악을 감상해보세요. 그렇게 수십번을 듣고 조금씩 따라 해보는 겁니다. 그리고 그 음악을 평소에도 계속 듣고 다니는 거죠... 이렇게 하면 발음을 무의식적으로 습득하게 됩니다.

ㄴ 동그리 2019.05.09 09:17

박군 이른 아침에 댓글 감사합니다. 예전에도 비행기를 좋아하던 아이가 그당시 모국어로된 설명이 없어서 영어로만 계속 보다보니 자연적으로 영어가 늘고 파일럿이하는 말을알아듣고싶어서 계속들었더는 들리더라 라는것이 생각나네요 본인이 흥미 있어하는 분야, 그리고 공부하는 생각이 아닌 무의식적으로 받아들어야 더 빨리 늘겠네요! ㅎㅎ 또 궁금한것이 보통 한국에 정규과정(초,중,고)을 들은 사람이라면 읽고 해석하는순서가 기본인데, 위 내용에서 직독직해를 하는 것이 언어를 받아들이는데 방해를 한다고 하던데, 그럼 본인이 흥미있어하는 분야여도 알아듣지 못하고 뜻을 알지 못하더라도 꾸준히 읽는것이 도움이 될까요?

ㄴ 박군 2019.05.09 20:10

동그리 해석을 안하고 읽어보세요. 해석하는 버릇을 고치기가 어렵고 익숙해지는데 몇 개월에서 1년 정도 걸릴 수도 있지만 해석 없이 영어를 영어 그 자체로 이해하는 능력이 생기면 오히려 해석을 하면서 읽는 게 번거롭고 더 느립니다. 이미지 리딩에 관해서 읽어 보세요-> http://shindonga.donga.com/Library/3/02/13/103328/1 이해하기 쉬운 자료를 많이 읽고 많이 듣다 보면 영어를 언어 그 자체로 이해하게 되고 해석이나 모국어로 생각할 필요가 없을 지경이 되면 몰입이라는 경험을 하게 됨 그 과정에서 자신이 흥미가 있는 소설이나 영화를 소비하면서 지금 읽거나 듣는 내용이 외국어라는 사실을 잊어 버릴 정도로 몰입해서 집중을 하면 언어를 (문법이나 단어까지 포함해서) 무의식적으로 습득이 되고 충분한 이해가 축적되면 말하기나 글쓰기는 결과로 따라오게 됩니다.

skawjd603 2020.01.23 19:09

짧은 문장을 최대한인풋해서 말뭉치를 체득해라 긴 예문으로 감각을 익혀라 어느 쪽이 맞는 건가요?

ㄴ 박군 2020.01.24 10:26

(이미지) 문장에서 face, hair, gel, spray와 같은 단어가 보이면 거기에 어울리는 collocation을 찾아보세요.
put on = 바르다, 뿌리다 <-이런 식으로 위에 단어들과 자주 어울리는 작은 표현을 찾은 다음

1. She put spray on her hair.
2. Paul is putting hair spray on his hair.
3. She powdered her face and put on her lipstick.
4. He smelled of perfume, and looked like his makeup was put on by a mortician.

단순한 표현에서 점점 복잡한 표현으로 난이도를 조절하면서 문장을 익혀보세요.

put on: 신다, 입다, 쓰다, 걸치다, 바르다, 뿌리다. <-이렇게 예문 없이 단어만 뽑아서 기계적으로 암기하는 것보다. 원어민이 사용하는 적절한 문장 표현을 익히는 게 언어를 이해하는데 더 효과적입니다.

예문을 읽다보면 다양한 collocation을 발견할 수 있을 거에요...

ㄴ skawjd603 2020.01.24 11:02

박군 처음엔 연어를 이용해 청크를 체득후에 단계적으로 긴 예문으로 발전시켜 언어감각을 깨우라는 말씀인거죠?

ㄴ 박군 2020.01.24 11:58

skawjd603 맞아요...

ㄴ 박군 2020.05.24 07:58

박군 http://www.ozdic.com/ <-콜러케이션 온라인 사전.

미츠루 2020.02.13 09:35

언어에 관심이 많은데 알차고 좋은 글 잘 읽고 갑니다. 그런데 저 카우프만 씨라는 분.. 적지 않은 나이의 도전, 그리고 90일 내의 무리한 도전이라는 핸디캡도 있었겠지만 한국어 자체에 큰 흥미를 느끼지 못하는 것 같아요. 90일 도전 사건 이후 몇 년 지난 뒤 린디 보테스라는 유명한 여자랑 얘기하는 것도 봤는데 여전히 한국어 실력이 좀 민망하더군요. 본인이 직접, 관심이 가는 한국 소설가나 다른 문화 컨텐츠가 없어서 배우기 힘들다고 말하더라구요. 그런 걸 보면 역시 언어공부의 가장 큰 힘은 동기부여가 아닐까 싶어요.

ㄴ 박군 2020.02.13 20:06

카우프만씨는 중국어와 일본어도 상당한 실력이 있어서 한국어도 빨리 배울 수 있다고 생각했는데 한국어로 말하려고 하면 자꾸 일본어가 떠올라서 힘들다고 하더라고요.

연중연둠 2020.04.22 07:36

크라센의 읽기혁명을 읽고 원서를 1년째 읽고 있는데요. 70~80프로만 이해가 된다면 모르는 부분은 그냥 넘어가도 되나요? 가끔 오역하거나 모르고 넘어가는 이디엄 같은 부분이 있을텐데요. 그런 부분도 ci가 지속적으로 이루어지면 오역했던 부분과 몰랐던 이디엄이 제대로 이해되고 차후에 이해가 되는 부분인가요?

ㄴ 박군 2020.04.22 08:09

크라센은 이해도가 80% 정도면 충분하다고 했는데 의견이 분분한 것 같아요. 이디엄이 어떤 상황에서 어떤 의미로 사용되는지 알아차릴 정도가 되려면 서로 다른 문장에서 반복해서 같은 이디엄을 자주 봐야 될 거에요. 이디엄은 영어권에서도 나라마다 다르게 사용하는 경우가 있어서 원어민들끼리도 못 알아듣는 경우가 있고, 아예 사전을 안 보면 모르는 경우도 있어서 엄청나게 다독을 하는 게 아니라면, 그냥 사전을 이용하는 편이 좋겠죠...

하지만 원어민도 결국 그 많은 이디엄의 뜻을 암기해서 알고 있는 게 아니라. 경험을 통해서 알고 있는 거라서 습득이 불가능하다 라고 단정 지을 수는 없을 것 같아요. 무조건 학습을 통해서만 배울 수 있고 습득으로는 불가능하다는 논리가 적용되려면, 수천 가지가 넘는 이디엄을 모두 명시적으로 서술할 수 있는 지식을 인위적으로 공부를 해서 암기하고 있는 원어민이 다수여야 하는데 현실적으로 그런 현상은 없거든요.

it's raining cats and dogs! 를 그냥 읽어선 뜻을 완전하게 알 수 없지만, 비가 엄청나게 쏟아지는 하늘을 바라보면서 it's raining cats and dogs! 라는 표현을 영상이나 책으로 자주 접하면... 결국 아 저건 비가 퍼붓는걸 저런 식으로 표현하는구나 하고 알아차릴 수 있죠... 거의 똑같은 맥락에서 계속해서 같은 표현이 나오는데도 저절로 알아차리지 못한다면, 오히려 그게 이상한 거에요. 결론은 습득할 수 있다는 겁니다. 엄청나게 많이 읽고, 듣고, 보면 말이죠...

연중연둠 2020.04.22 07:38

그리고 크라센의 이론에 따르면 ci만 지속적으로 이루어져도 억양이나 발음 같은 부분도 원어민처럼 된다는 건가요?

ㄴ 박군 2020.04.22 09:09

대체로 성인이 되어서 외국어를 배우면 발음이 좋지 못하다는 건 어느 정도 사실이긴 해요. 모국어에 익숙한 뇌가 익숙하지 못한 외국어 발음을 정확하게 인식하지 못하기 때문에 모국어에서 비슷한 발음을 찾아서 발음하려고 하는 경향이 매우 강하고 듣지도 못하는데 말부터 하려고 해서 발음이 망가져 버리는 경우가 허다하죠...

일단 처음 보는 단어나 잘 안 읽어지는 문장은 자음, 모음, 음의 높낮이, 연음, 강세를 정확하게 파악하고 원어민의 발음과 자신의 발음을 비교하면서 따라 하거나 본인의 발음을 녹음해서 1~2주 정도 기간을 두고 발음이 좋아지는지 어느 부분이 달라졌는지 관찰하면서 반복해서 듣고 비교하고 따라 하고 녹음하고 문장 하나가 완전 귀와 입에 달라붙을 때까지 반복하는 게 중요해요.

이렇게 이어트레이닝(Ear training)을 집중적으로 해서 발음과 억양에 매우 민감하도록 귀를 훈련해두면, 이후에 흥미 있는 외국어 영상이나 오디오를 들으면서 내용에 몰입할 때 그 외국인의 발음을 무의식적으로 따라가게 되는 경향이 있어요. 발음과 억양이 좀 더 자연스러워진다고 할까요?

외국어로 영어를 접하는 환경에서 살고 있기 때문에 인위적으로 읽기와 듣기를 병행해서 집중하는 과정이 없으면, EFL 환경에서 외국어를 습득하는 건 거의 불가능한 것 같습니다. https://www.youtube.com/watch?v=Rj8bxm0fERw&t=195s 아주 특수한 경우도 있긴 하죠(영상에 나오신 분 발음 좋죠?)... 막귀의 소유자라면, 일단 발음을 아주 정확하게 들을 수 있는 귀를 만드는 게 중요합니다. 정확하게 듣지 못하면 정확하게 발음하지 못합니다. 반대로 들리는 것 같은데? 정확하게 발음하지 못하면 사실 못 듣고 있는 거예요.

그러니까 좋은 발음을 가지고 싶으면 좋은 귀를 만들어야 합니다. 악기 다루는 것과 다르지 않아요.

ㄴ 연중연둠 2020.04.22 10:33

박군 제가 원서를 읽으면서도 따로 발음책이나 영영사전에서 발음기호를 찾아가면서 따로 발음 연습을 하고 있었거든요. 결론은 원어민 억양을 따라 발음연습(녹음 후 비교청취)도 어느 정도하면서 많이 들으면(CI) 좋다는 것이지요?

1년쯤 원서읽기와 미드듣기를하면서 이젠 제법 미드나 영어뉴스도 알아듣기 시작했는데요. 제 억양에 있어서는 제가 하는 방법이 맞는가 싶었거든요.

아무튼 좋은 글 너무나 감사합니다. 정독하면서 시간 가는줄 몰랐습니다. 너무 유익하고 좋네요.

John 2020.06.07 23:55

요약하자면 ci 즉 이해가능한(70~80%)의 자료로 최대한 모국어 간섭없이 시청 또는 읽기를 하면 언어습득이 된다
라고 이해했는데 맞는건가요??
그럼 혹시 요즘 유행하는 미드로 공부할시 (뭐 미드로 공부하는 법이야 예전부터 유행했었지만요^^;;)
대본을 이해 가능할 수준으로 이해한뒤(이해라고는 하지만 번역이나 해석이겠지만요ㅠㅠ)
그것으로 계속 읽고 듣고 해도 같은 효과가 있을까요??
아니면 아예 수준을 낮춰서 처음부터 이해가능한 자료로 읽고 듣는게 좋을까요?

ps 미드로 공부중이긴 한데 이게 맞나 싶기도 하고 공부한 미드 외에
다른 새로운 자료는 듣거나 이해가 안되니 답답하네요

└ 박군 2020.06.08 12:22

이해 가능한 정도는 사람마다 달라요. 평소 읽고 들은 게 많아서 영화로도 인풋이 충분하다는 사람도 있고... 동화책 읽는 것도 해석 없이는 불안해서 못하겠다는 사람도 있죠. 학교에서 하듯이 문법이나 해석 위주의 접근법은 효율성이 떨어지기 때문에 듣기에 도움이 잘 안 됩니다. 불가능한 건 아닌데 느려서 그래요... 실제 일본에서도 학교에서의 영어 독해와 듣기 실력 사이에 상관관계를 조사했었는데 영어에 유창한 사람들을 제외하고는 효과가 없는 것으로 나왔습니다. (일본인의 영어 발음은 악명높죠, 일본인의 영어 발음과 원어민의 발음 사이에 차이가 너무 커서 그런 것도 있고, 문법 위주의 수업이 듣기에 전혀 도움이 안 된다는 연구 결과도 있기 때문에 이런 연구 결과는 당연합니다)

제 생각에 두 가지 문제가 있어요:

1. 문법 위주의 독해가 해석을 해야만 내용이 이해되는 고질병을 만들었고, 2. 부정확하게 알고 있는 영어 발음 때문에 기대하는 것과 실제 귀로 들려오는 발음 사이에 차이를 구분하지 못해서 필기성적은 나오는데 귀로는 듣지 못하는 경우죠... 외국어가 생소한 소음으로만 들려서 그래요. 1번과 2번이 복합적으로 문제를 더 꼬이게 만들죠... 발음도 못 알아듣겠는데 해석습관 때문에 느려서 내용도 못 따라가는 겁니다.

1번은 말이 진행되는 순서대로 읽으면서 영어를 언어로 이해하려고 노력을 하면 교정할 수 있습니다. 다독이 해답이라 할 수 있죠..

2번은 내가 읽는 것과 실제 원어민의 발음을 비교하면서 자음과 모음을 모두 교정하는 거예요. 스스로 발음해 보고 원어민처럼 발음하지 못하면 실제 발음을 못 듣고 있다고 가정하는 편이 안전합니다. 꼭 본인 발음을 교정하지 않아도 정확하게 들으려고 노력하면 문제가 어느 정도 해결됩니다. 대신 본인 발음이 안 좋은 경우엔 정작 영어로 말을 하면 외국인이 못 알아듣는 경우가 발생할 수 있습니다.

아무리 들어도 잘 들리지 않는 문장은 https://tophonetics.com/ 같은 사이트에 문장을 넣어서 IPA로 확인하고 IPA와 원문을 비교하면서 읽어보세요. 잘못 알고 있는 발음이 생각보다 많을 거예요. IPA 발음은 https://www.youtube.com/watch?v=fdRmGvmeY1U&list=PLD6B222E02447DC07 이걸 보고 교정해보세요... https://www.teachingenglish.org.uk/article/phonemic-chart 에서 Phonemic chart를 다운로드받아서 자음과 모음을 정확하게 알고 있으면 좋습니다. 평소에 정확한 발음을 알고 원문을 읽는 게 중요합니다. 새로운 단어를 보면 뜻보다는 발음을 먼저 정확하게 확인하고 단어를 녹음하듯이 소리로 암기하세요. 영영사전에서 정확한 발음을 오디오와 IPA 기호로 확인하고 단어 정의를 영문으로 읽어보세요. 평소에 원서나 대본을 충분히 많이 읽는다면 한영사전을 활용하는 것도 좋습니다. 영어 자막도 내용을 이해하는 데 도움이 되고 영어학습에 효과적이라는 연구 결과도 있지만, 자막에 너무 의존하면 정작 자막이 없을 때 영어를 이해하지 못합니다. 자막에 의존하지 마세요. 한글 자막도 내용을 감상하고 이해하는 용도로만 사용해야 합니다. 계속 한영자막을 켜두고 있다면 전혀 영어가 늘지 않는 경험을 하실 수 있을 거예요???

미드로 외국어를 배우는 방식은 유튜브에서 활동중이신 푸피님처럼 해보세요. 이분은 최근 스페인어를 읽기와 듣기로 배우고 있습니다.->
https://youtu.be/jL-wUPeMtMc

ㄴ John 2020.06.08 12:28

박군 장문의 답글 정말감사합니다~!!
푸피님은 그건부터 구독중인 분이신데
생각보다 도움이 꽤 되드라고요
조언해주신대로 고쳐서 실행해봐야겠습니다
항상 건강하시고 행복하세요~!!감사합니다

ㄴ 박군 2020.06.08 12:28

중국어를 배우는 사람들은 발음에 신경을 많이 쓰기 때문에 4성을 정확하게 모르면 알아듣지도 못하고 상대도 못 알아듣는다는 간단명료한 사실을 잘 이해하고 있죠. 그래서 처음부터 발음을 잡고 들어갑니다. 그런데 유독 영어를 배우는 사람들은 이걸 무시하는 경향이 있습니다.

집게사장 2020.07.02 20:45

와 너무 좋은 글입니다. 여기서 나온 크라센씨의 책을 읽어봐야겠어요.

그럴수도있지 2020.08.14 14:16

방대한 양의 자료들을 철저하게 조사하여 논리적으로 전개하셨네요. ㄷㄷ.. 고심과 고찰을 거듭하신 게 글에서 느껴집니다. 노고에 감사드리며 감사히 잘 읽었습니다.
사심없이 순수하게 정보 전달만을 위해 이런 양질의 글을 써주시니 저절로 정독하게 되네요.

엄청난 양의 CI가 진리인 건 일찍이 깨쳤고,
편견을 없애기 위해 인풋 관련 여러 글들을 읽어 보았습니다. 그 후 인풋이 중요하다는 공통분모를 추릴 수 있었으나 첨예하게 의견이 갈리는 부분이 있었습니다.
영상의 내용(텍스트) 선행 후 듣기를 할 것이냐
무자막, 텍스트 선행 없이 무조건 듣기를 할 것이냐
였는데요, 박군님의 소중한 포스팅 덕에 방향을 잡을 수 있었습니다. 정말 감사합니다.

최고가되자 2020.10.01 23:47

안녕하세요. 박군님 글 읽고 여기와서 몇달째 동기부여 받으며 언어 공부하고 있습니드.
맬제팬알게되서 6시간동안 보다가 글 남깁니다.

선생님의 글들을 통해 제 공부방법은 확실히 정했습니다.

엄청난 양의 소리음성을 흘려듣기 집중듣기를 할 예정이고 + 원서읽기
나머지 시간은 안키를 이용해 만문장 이상을 습득하는게 목표입니다.
(글쓰신 일본통역사, 맬, 에 영감)

궁금한 부분은 안키 플래쉬카드에 영어와 한국어를 가져다 주면 계속해서 번역하고 한영을 바꿔보는 연습을 하지 않을까 염려됩니다.

조사 당시에 ex 일본통역사 및 맬 등도 모국어로 설명된 문장을 만개 정도 본것인가요?
그럼 종전의 번역습관이 남지는 않는디요

두번째 질문은 암기의 강도는 어떻게 해야하는지 감이 안옵니다. 꾸준하게 지속적으로 본다고 생각하고 계속 봐야하는지. 무조건 시간을 정해놓고 암기를 통해 다음페이지로 넘어가야하는지요?

ㄴ 박군 2020.10.02 00:34

Matt vs. Japan과 비슷한 부분도 있고 다른 부분도 있겠지만, 아래 글들을 읽어보세요.

Anki를 효과적으로 디자인하고 활용하는 방법. (질문받고 바로 작성했습니다)
https://blog.naver.com/toapto99/222104667643

영상으로 외국어 배우기.
https://blog.naver.com/toapto99/222093621567

토플 만점 받은 13살 '독서광' 여중생…비결은?
https://blog.naver.com/toapto99/221421429249

독서와 토플 점수의 관계
https://blog.naver.com/toapto99/221397945300

질문과 관련해서 This is big data님 추천합니다. Matt뿐만 아니라. 여러가지 자료를 조사하시고 계십니다.
https://www.youtube.com/channel/UC3rNRvcw5G29oNTPpSohlfA
(디스코드에서 유료상담도 하고 계세요) 아마 필요한 정보를 얻을 실 수 있을 거예요.

ㄴ 박군 2020.10.02 00:52

15개 국어를 구사했던 하인리히 슐리만의 외국어 학습/습득법 <하인리히 슐리만의 트로이를 향한 열정>
https://blog.naver.com/toapto99/221336034018

오래전에 TV가 발명되기도 전에 절대 번역없이 외국어를 배운다는 독일인이 있었어요. 하인리히 슐리만이에요.
슐리만은 문법공부는 시간낭비라고했고 읽는 것으로 문법을 배울 수 있다고 했습니다.
슐리만은 단어든 문장이든 엄청나게 암기를 많이 했고 책도 다 암기가 될 지경으로 읽었고... 발음을 익히기 위해서 원어민이 운영하는 교회에 가서 설교를 들었다고 함... 이걸 요약해보면 많이 읽고 암기하고 듣는다에요. 원서와 번역서를 양쪽에 두고 대조하면서 읽었다는 내용도 나옵니다. 그렇게 꼼꼼하게 양쪽언어를 비교하면서 한번 읽으면 단어의 절반을 기억할 수 있었다고 함...

https://www.youtube.com/channel/UCXSzhbNN82PVO9rbsWbLycA
푸피님도 추천합니다. 이분도 비슷한 방법을 활용하고 있어요.

에드가 2020.12.10 22:58

세상에...감탄했어요. 너무 ... 너무 멋진 글입니다. 내용정리도 대단하십니다. 큰 도움 됬습니다. 정말 점말 멋지십니다.

ㄴ 박군 2020.12.11 03:43

감사합니다. ?

산골짝에 다람쥐 2022.01.30 01:50

(스티커) 내용내용지만이지만, 이렇게 많은 내용을 포스팅 할 수 있다는 것에 또 한번 놀라네요~

모텔 캘리포니아 2022.07.18 10:25

주인장님, 토익 준비를 할 때도 원서 읽듯이 파트7지문과 파트3,4스크립트를 읽는 걸 위주로 준비하는게 좋을까요?

ㄴ 박군 2022.07.21 03:56

https://bohumgongbu.tistory.com/285 참고해보세요.

bookloger_ 2023.07.26 17:00

정말 좋은 내용 전달해주셔서 감사합니다.
실천적인 측면에서 결국 정말 압도적으로 많은양의 듣기와 읽기가 필요하며('침묵의 시기'), 이 과정에서 흥미와 몰입을 느낄 수 있을 정도로 자신의 수준보다 약간 높은 난이도로 설정하는 것이 좋다는 것, 그리고 목표하는 언어를 최대한 하루 내내 접할 수 있도록 하는 환경이 중요하다는 것 정도가 되겠네요.
저도 많이 말해봐야 하는 게 당연하다고 생각했는데 역시 모든 직관은 비판적으로 검토할 필요가 있다는 걸 알게 됐습니다.
이 포스팅을 토대로 해서 저도 영어에 능한 사람이 됐으면 좋겠네요 ^^

돌맹이 2023.08.20 01:24

너무 좋은글을 읽어서 댓글을 남기게 됩니다. 저도 영어를 독학하며, 영어로 생각하고 대화하는데 어려움이 없다고 생각하지만, 항상 단어나 어휘가 모자라, 모르는 단어(한국어론 아는 개념)을 영어로 설명하려니, 쉬운단어를 사용하여 돌아가고, 연어등을 잘 몰라 항상 실수를 하기 마련인데, 힙합 동영상을 보고 깜짝 놀랐습니다. 항상 영어를 배워야겠다는 생각은 가득한데, 오늘 또 한번 자극받았습니다. 감사합니다.

알로하 2024.07.02 09:02

제가 언어 공부를 하면서 계속 헷갈렸던 부분들이 정리되고 확신을 갖게 되네요. 이렇게 정성껏 긴 글을 적는 게 정말 시간과 노력이 많이 걸리는 작업인데.. 좋은 정보 남겨주셔서 많은 분들께 도움이 될 것 같습니다. 감사합니다.

skawjd603 2024.09.11 20:40

만약 내가 읽을수있는 문장이 없으면 단어만 외워도 되나요?

ㄴ 박군 2024.09.11 21:42

https://elllo.org/english/levels/index.htm 이런 교육사이트에서 낮은 레벨부터 천천히 읽어 보세요. 읽을 수 있는 레벨에서 모르는 단어가 등장하면 그 때 따로 사전을 보는게 좋을 것 같아요.

ㄴ skawjd603 2024.09.12 12:58

박군 지금 중국어단어장 보는중인데 모르는 단어가 많아서 예문이 잘 안읽혀져서요..

ㄴ 박군 2024.09.17 00:11

skawjd603 https://en.wiktionary.org/wiki/Appendix:Mandarin_Frequency_lists 그럼 이런 게 도움이 될지도 모르겠네요.

rhrnfu616 2024.09.15 12:00

블로그에 올리신 글들 어제 오늘 계속 쭉 읽어보고 너무 감명 깊었습니다. 감사합니다. 한가지 궁금한게 있습니다. 지금 TED 강의 시청과 영어원서 읽기로 공부중인데 80~90% 정도는 이해가 되는 실정입니다. 그런데 혹자는 TED 나 영어원서는 계속 봤던걸 반복해야만 효과가 있다고 하던데, 반복하면 너무 "학습"의 영역으로 영어를 배우는거 같아서 지루하고 힘들게 되더군요. 반복하지 않고 그저 "습득"의 영역에서 자연스럽게 영어를 배우는것도 괜찮을까요?

ㄴ 박군 2024.09.17 00:13

흥미가 유지되고 관심이 있는 주제라면 반복해서 자주 읽고 시청해도 문제없다고 생각해요. 그런데 반복하는 게 지루하다면 다른 주제로 넘어가는 게 좋다고 생각합니다.

준혁 2024.09.16 11:23

안녕하세요 안키 문장을 통해서 영어를 학습하고 있는 한 사람입니다!
한국어 -> 영어 로 넘어가는 방식이 좋지 않다고 블로그를 통해 알게 되었습니다.
그렇다면 혹시 문장 채굴을 할 때 한국어는 아예 적지 않는 게 좋을까요?

ㄴ 박군 2024.09.17 00:19

꼭 정해진 법칙 같은 건 없어요. 처음부터 한국어를 배제하고 외국어를 배우는 건 힘들죠 하지만 가능하다면 점진적으로 한국어 사용을 줄이는 게 좋습니다. 그래서 전 안키에서 번역된 문장이 기본적으로 안 보이도록 디자인해 두었습니다.

ㄴ 준혁 2024.09.17 00:49

박군 감사합니다!
그러면 혹시 front를 보고 어떤 기준하에 again이나 good을 누르시는 지 알려주실 수 있으신가요? 한국어를 점점 줄여야한다면 영어 문장을 보고 한국어 의미를 맞추는 행위도 점점 줄여야하는 것으로 느껴져서요..!

ㄴ 박군 2024.09.18 13:52

준혁 음. 예를 들어서 1시간 동안 30장의 카드를 복습한다고 가정해 보면 카드 한 장에 평균 2분이죠? 그런데 어떤 카드는 복습하는데 3분이 넘어가거나 한 번에 이해가 안되는 경우가 있어요. 그럴 때 again을 누르고 몇 분 후에 다시 봅니다. 시간 간격을 주고 다시보면 이해도가 증가합니다. 그래도 해결이 안 되면 영영사전을 찾아보고 이해가 안되는 단어의 정의를 읽어보고 정리하면서 다시 읽어보고 문제가 없으면 good를 누릅니다. 그런데 일차적으로 사실 너무 어려워서 이해가 안되는 문장은 안키에 안 넣는 게 좋고, 또 문장을 읽어서 맞춘다기보다는 한국어처럼 읽고 내용이 무슨 메시지를 전달하려는 건지 편하게 떠오를 때까지 자주 복습하는 편입니다.

ㄴ 준혁 2024.09.18 18:39

박군 아 그러면 한 번에 그 카드를 암기하시는 건 아닌것일까요?! 저는 fsrs 알고리즘을 써서 그런지 간격이 새 카드임에도 불구하고 3일 이렇게 되어버려서 지금 대부분을 학습 중으로 해놓고 완벽하게 암기한 것들만 good을 누르고 있었거든요.. 그런데 너무 비효율적인 것 같기도하고 제 기준이 너무 엄격한가 싶어서 여쭤봤어요 ㅠ 어떡하면 좋을지..ㅜㅜ

ㄴ 박군 2024.09.19 05:46

준혁 "그냥 눈으로 자주 읽는다"로 생각하는게 좋은 것 같아요.